الاقمار الصناعية والكمبيوتر تلاحق انتشار المخدرات

صفحة تصدر صباح كل ثلاثاء

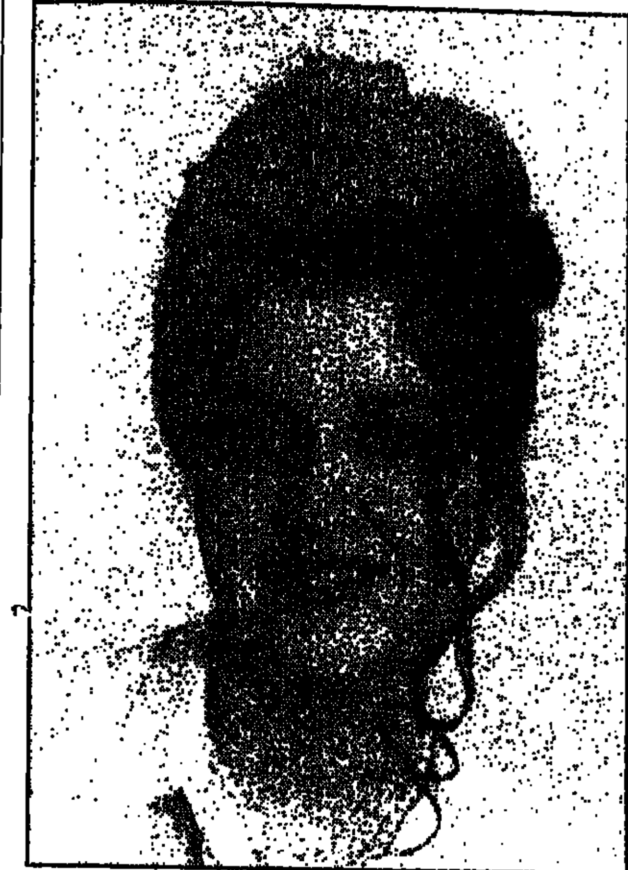
والتكنولوجيا

ALASWAQ JORDANIAN BUSINESS DAILY - TUESDAY - JANUARY 4-1994 NO (155) VOL2 AMMAN - JORDAN
الثلاثاء ٢٢ رجب ١٤١٤ هـ - الموافق ٤ كانون الثاني ١٩٩٤ - العدد (١٥٥) - السنة الثانية، عمان - المملكة الاردنية الهاشمية

ملاحق اسبوعية تصدر عن جريدة

من سيغلب في النهاية الدماغ ام الآلة

الفنانة الاردنية ايمان طهبوب



● الفنانة الاردنية ايمان طهبوب

والعمل مع الشواقفة متعة كاملة

اجرى اللقاء : محمود الداوود

فنانة اردنية شابة تشق طريقها الفني بهدوء ، لا تتعجل الشهرة وتطمح بالوصول الى مرتبة مميزة .. تحب المسرح وتعتبره التزاما من الفنان في حمل رسالته .. شاركت في اعمال تلفزيونية ولها تجربتان على خشبة المسرح الذي كان هو معلمها الاول فدرست الفن مباشرة من خلال عملها في مسرحية (البلاد طلبت اهلها) وبعد اربع سنوات تعود للمسرح في (هاي اميركا) التي حققت لها نجاحا جماهيريا تعتز به ..

"الأسواق" التقت الفنانة الاردنية الشابة ايمان طهبوب خلف كواليس المسرح اثناء عرضها لمسرحية (هاي اميركا) وكان لنا هذا اللقاء ..

● من هي ايمان طهبوب ؟

- انا فتاة انهيت الثانوية العامة ودخلت الوسط الفني مباشرة - عمري ٢٢ سنة - عملت في مسرحية "البلاد طلبت اهلها" في اول عمل لي وكان مع الفنان زهير النوباني منتج وبطل المسرحية وبمشاركة الفنانة عبير عيسى .. وكانت المسرحية من اخراج المخرج العربي الكبير المنصف السويسي وهو مخرج "باي باي لندن" .. لم اكن اعرف عن التمثيل اي شيء وكانت لدي هوايتي .. فذهبت بنفسي للفنان زهير وعرضت ان اعمل معه في المسرحية فقدم لي اختبارا وبعده قدم لي المخرج السويسي اختبارا اخر ثم عملت معهم في المسرحية وكانت اول اعمالي .

● لك اخت تعمل في الوسط الفني ايضا لكن اعمالها قليلة ، فلماذا؟

نعم .. اختي هي هدى طهبوب، وانا من اخذ بيدها للوسط الفني وجاءت بعدي بعدة اشهر ، وهي مستمرة في العمل الفني ولكن اعمالها قليلة جدا لانها تحب اختيار ادوارها بدقة شديدة .. واما انا فاسعى الى عمل رصيد فني لي حتى اصعد.. واختي اختارت العمل كهواية ولا تسعى ليكون الفن مهنة لها .

● ما اهم مشاركاتك في الاعمال التلفزيونية ؟

- شاركت في مسلسل (ظلام في الجانب الاخر) كما شاركت في مسلسل (اجيال) في الجزء الاول والجزء الثاني ، وشاركتني اختي هدى في العمل ايضا .. والآن لي مشاركة في عمل تلفزيوني يتم تصويره عنوانه (وجه الزمان) مع المخرج سعود الفياض مخرج (اجيال) كما شاركت في سهرة تلفزيونية جديدة مع الاستاذ محمد يوسف العبادي.

● ماذا يعني لك العمل المسرحي ؟ وماذا استفدت من ظهورك على المسرح؟

- العمل المسرحي يعني اللتزام ، يعني الجهد ، يعني الحب ، وباي حال من الاحوال لا يمكن للفنان ان يتخلف عن المسرح ، ففي التلفزيون يمكن ان يتخلى الفنان عن التصوير احيانا ولكن العمل المسرحي مهما كان الظرف والحالة الخاصة للفنان فانه يفرض التواجد والظهور على المسرح.

ولي حتى الان تجربتان مسرحيتان الاولى كانت (البلاد طلبت اهلها) والثانية هي مسرحية (هاي اميركا) والفرق بين المسرحيتين اربع سنوات اذ اني انتظرت النص المقنع .. والعمل الاخير من اخراج الفنان محمد الشواقفة الذي يتميز بديمقراطيته فهو يستمع للممثلين وقد يغير فكرة له من اجل فكرة يطرحها ممثل او يساعد على راحة ممثل او من اجل حس ممثل .. وبما انه كاتب المسرحية ايضا فقد شعر بنا تماما ومن هنا كان العمل معه متعة كاملة .

● كفتاة بدأت تشق طريقها نحو عالم الفن المليء بالصعوبات والتعب والسهر والجهد ، ما مدى تقبل الاهل لفكرة عملك الفني ؟

- كانت اسرتي ترفض رفضا قاطعا مبدأ العمل الفني خاصة اننا اسرة محافظة جدا ، لكن باصرار وبدموع تظافرت الجهود لان اشق طريقي الفني .. واقنعت اسرتي بالعمل كون اول عمل هو مسرحية البلاد طلبت اهلا وتعتبر عملا وطنيا ، ثم عملت في شهر رمضان في مسلسل ديني ، وبتدريج الامور ، وبمشكلة قبل كل عمل حتى حققت لنفسي التواجد المقبول لاني لم اظهر بسرعة حيث اني افضل صعود السلم درجة درجة واستطعت ان اخذ بيد اختي فهي لم تتعرض لما تعرضت له في البداية .

● الفنان في اول مشواره الفني قد يقبل في اي دور ينسب اليه من اجل الظهور وتحقيق الشهرة .. فهل هذا ينطبق عليك؟

- نعم فقد عملت ادوارا لا تناسبني وعملت ادوارا اكبر من عمري .. وعملت في اعمال قصيرة جدا .. كما انني لم ادرس الفن لذلك اعتبر اي عمل فني اقوم به حاليا بمثابة حصة او درس في الفن لاعرف كيف اتعامل مع الكاميرا .

● دورك مع مرزوق وسمعة في (هاي اميركا) كان دورا قصيرا .. فماذا حقق لك هذا العمل؟

- حققت لي النجاح الجماهيري فالكثيرون عرفوني من خلال هذه المسرحية واحبني الناس من خلال هذا الدور وانا احببت الدور.. واعتبر اسرة المسرحية اهلي فصار لنا مدة مع بعض وهذا جانب اخر مما تحقق لي من عملي في هذه المسرحية وهذا ما يجلعني اشعر بالسعادة .

● انواع العمل الفني كثيرة فهل تحبين الكوميديا ام التراجيديا ام اي نوع اخر ؟

- لا احب التخصص الفني بل احب الشمولية ، فاحب ادوار الشر والكوميديا والتراجيديا وادوار الخير واحب ان اعمل في كل شيء لاني احب كل شيء .

● من مثلك الاعلى في العمل التمثيلي عربيا ومحليا ؟

- عربيا فناتن حمامة وشريهان ، ومحليا كثيرون خاصة نجمتنا عبير عيسى .

● طموحك الفني ؟

- ان ازيد من رصيدي الفني باعمال اكون دائما راضية عنها ، فانا لا اسعى الى النجومية المطلقة وافضل ان اكون ممثلة لاني احب التمثيل .

● رسالة الفنان من وجهة نظرك ؟

- توعية الناس وطرح المشاكل ، ولا نستطيع اعطاء الحلول طبعا ولكن طرح المشاكل ياتي من باب التذكير فيها لانه يوجد اخرون هم المتخصصون في حل المشاكل ، فلا بد من تذكير المسؤولين والناس بالمشاكل حتى يبحث كل شخص في مجاله عن الحل .

● الجمال عنصر هام لظهور الفنانة وشهرتها ، فكيف تخرج الفنانة من هذا الاطار الشكلي ؟

- باختيار الادوار التي لا تعتمد على الجمال وحده واجد نفسي دائما خارجة عن الاطار الشكلي ، كما انني لا استعمل المكياج بكثرة واترك ادواري للتحدث عني .

● ما الفرق بين عملك في (البلاد طلبت اهلها) وفي (هاي اميركا) ؟

- لكل مسرحية ميزة فمن خلال مسرحية (البلاد طلبت اهلها) علمني المنصف السويسي الف باء المسرح والعمل معه له رهبة ، ومن علمني حرفا صرت له عبدا ، وبما انها كانت اول تجربة فنية لي فلها وقع خاص في نفسي .. اما (هاي اميركا) فحققت لي الجماهيرية .

● ما رايك بالوضع الفني الحالي ؟

- غير راضية تماما .. ولست حزينة تماما .. وبدأ الوضع يتحسن تلفزيونيا وهذا مما اثرى المسرح .. واتمنى ان نوازن بين العمل المسرحي والتلفزيوني حتى يكون الوضع اكثر نجاحا.



طلبات كثيرة لشراء (سوبرا) و(باجيرو)

القيت سيارتا تويوتا (سوبرا) ومتسوبيشي (باجيرو) 4×4 الجديدتين نجاحا كبيرا في السوق اليباني ، فاق كل التوقعات، وقد حصلت الشركتان على عروض كبيرة لشراء السيارتين فقد تلقت تويوتا ٥٠٠٠ طلب لشراء سيارتها (سوبرا) بينما تلقت متسوبيشي ٦١٠٠ طلب لسيارتها (الباجيرو) ذات الدفع الرباعي .

مدير مؤسسة سيجما لأنظمة الكمبيوتر الحديثة

الشبول: قانون حماية الملكية لا يكفي لحماية الأفكار

الأجهزة سيئة السمعة يسقطها وعي المستهلك ومعرفته بالكمبيوتر

كتبت - وفاء الراميني وسوسن صلاحات

مؤسسة سيجما لأنظمة الكمبيوتر الحديثة مؤسسة متخصصة ببناء الأنظمة والبرامج وهي حديثة العهد إذ لا يتجاوز عمرها السنتين فقط.

ركزت مؤسسة سيجما على إنشاء البرامج الحديثة والخاصة بالنشاطات التي لم تطرق من قبل، أو طرقت وواجهت فشلاً من نوع خاص حيث عمدت إلى معالجة أسباب الفشل ومن ثم الشروع في التحليل والبرمجة فاختصاص المؤسسة هو في مجال البرامج التطبيقية.

الحديث التالي مع السيد جميل الشبول مدير المؤسسة عكس الكثير عن طموحات المؤسسة وأفكارها الخاصة في مجال الكمبيوتر.

● استهل الحديث عن إنجازات المؤسسة التي حققتها حتى الآن؟

- تعددت إنجازات المؤسسة خلال الفترة القصيرة منذ تأسيسها، حيث ركزنا على إنشاء البرامج الحديثة وهو تخصص المؤسسة، وعمدنا إلى معالجة أسباب الفشل في بعضها ومن ثم الشروع في التحليل والبرمجة، ومن المشاريع التي انجزتها المؤسسة إعداد نظام خاص بمهنة الصيدلة.. حيث يتشعب النظام للدخول في الجانب العلمي للمهنة إضافة إلى الجوانب الخاصة بالأمور الإدارية والمالية. آخذين بعين الاعتبار تعدد وتنوع المواد التي تباع في الصيدليات وإيجاد الطرق المناسبة للتعرف على كل مادة بتقليل إحتمالية حدوث الأخطاء وتمكين المستخدم من الحصول على الوضع المالي للصيدلية يوماً بيوم وإستطاع هذا النظام كذلك أن يكتشف التلاعبات الحاصلة، لا سيما وأنه عبارة عن نظام حماية إضافي للصيدلية.. ما زلنا نطوره ونرحب بأي فكرة جديدة يطرحها زبون جديد تكون ذات فائدة عامة للمهنة والنظام.

● ماذا عن إمكانية قيام صناعة برمجيات في الأردن، وما المعوقات التي تمنع قيام مثل هذه الصناعة؟

- قبل الإجابة على هذا السؤال لا بد من الإشارة إلى أن صناعتنا في معظمها صناعة تحويلية. أما الشروط اللازمة لقيام أي صناعة مهما بلغت درجة تعقيدها، فهي واضحة للجميع، وأهمها في رأيي الإدارة والتنظيم وإيجاد دوائر بحث وتطوير قبل إيجاد المصنع نفسه، وإعفاء هذه الدوائر من الرسوم الحكومية إضافة إلى التخصص في إنتاج نوعية معينة من المواد والإستمرار في تطويرها حتى تصل إلى مستوى دولي لائق في الصناعة.

وقيام صناعة بحاجة لكثير من الخبرة في المجال، ووجود المختصين الذين يبلورون إتجاهاتهم دون تقنية محددة.. وإذا كان المقصود أن نقوم بصناعة الجهاز كصناعة تجميعية كخطوة أولى وراعينا شروط نجاح وتطور أي صناعة فقد نصل إلى درجة ممتازة من صناعة أجهزة الكمبيوتر كما وصلت تايوان وسنغافورة وكوريا الجنوبية اليوم، ونحن مؤهلون في المرحلة المقبلة لمثل هذه الصناعة إذا استثمرنا الوقت بشكل جيد.

غير أننا نستطيع القول أن هناك أنظمة مصنعة محلياً، وتستخدم هذه البرمجيات في البنوك والشركات ونصدرها لبعض الدول الأخرى.. فأهمية قيام صناعة كهذه يكمن فيما توفره من العملة الصعبة لارتفاع أسعارها في الخارج.. لا سيما وأننا نملك الخبرات والكفاءات لذلك.

● ما رأيك بقانون حماية الملكية Copy Right وأهمية مثل هذا القانون بالنسبة لقطاع الكمبيوتر؟

- وجود القانون أمر هام وحيوي خصوصاً في هذا المجال.. للتحديد وحماية ملكية الأفكار والاختراعات يعطي الفرصة والجو الأمثل لنمو وتقدم هذه المجالات..

فسرقة الأفكار أو البرامج تكلف صاحبها الكثير إضافة إلى تعطيل الجهود التي بداها المخترع باستنفاد الفكرة وإشاعتها فهو الآن يبذل جهداً مضاعفاً لتدعيم برامجه بوسائل خاصة لحمايتها.. في حين يمكن أن توجه هذه الجهود إلى تطوير برمجيات جديدة.. وأتكلم من خلال خبرتي الشخصية حيث تعرضت لسرقة برنامج الصيدلة الخاص بي.. وأرى أن القانون غير كاف ليحافظ على حقوق المخترعين.. فمثلاً بعض هؤلاء المختصين يجهلون ما يتعلق بهذا القانون.. إلى جانب أن القانون يعمد إلى تسجيل الأفكار وهذا التسجيل برأيي غير كاف لحماية البرنامج حماية تامة. لذلك فأنا مضطر دائماً لعمل خطوط الحماية الخاصة بي.

● ما أهمية معارض الكمبيوتر للشركات وللمواطنين على حد سواء؟

- تساهم المعارض في زيادة الوعي الحاسوبي لدى المتخصصين والجمهور بشكل عام فالمتخصصون قادرون من خلال التعرف على الجديد في عالم الكمبيوتر أن يختاروا الأفضل أو تطوير ما لديهم من أجهزة وبرمجيات.



● جميل الشبول

ويستطيع المعرض زيادة العلاقة بين الكمبيوتر والمواطنين من خلال تعريفهم بماهيته وأهميته، فيجعلهم مرتبطين به وأعتقد بأننا نستطيع جذب اهتمامهم لحضور معارض الحاسوبات من خلال تقديم الأجهزة اللافتة للإهتمام كالحاسوبات الشخصية والأجهزة التي تقدم عروضاً أو ألعاباً تجذب انتباه الأطفال وتجعلهم أصدقاء للكمبيوتر منذ الصغر.

كما أن للإعلان عن هذه المعارض دوراً كبيراً في تعريف الناس بها ومتابعتها.

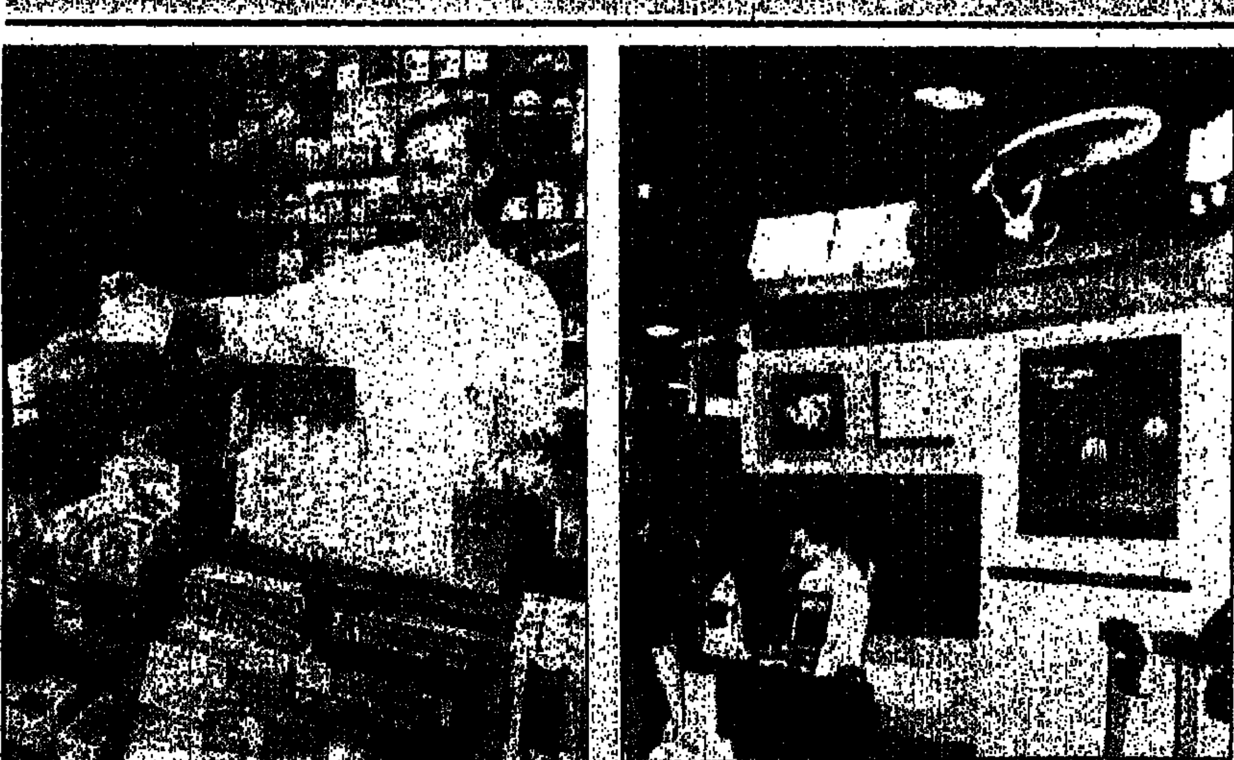
● هل يمكن القول بأن هناك حرب أسعار حقيقية في شركات الكمبيوتر؟ وإذا كانت موجودة فما أسبابها وانعكاساتها على الشركات والمستهلك؟

- لا أستطيع أن أقول بأن هناك حرب أسعار بل إن الحرب الحقيقية هي بنوعية الكمبيوترات المقدمة في السوق والتي تنعكس بالتالي على اختلال في سوق الكمبيوتر وذلك لأن تقديم نوعيات رديئة وبأسعار رخيصة نسبياً مع عدم وجود الوعي الحاسوبي التام في السوق يؤدي عادة بالمستهلك إلى اختيار الجهاز الأقل ثمناً ولهذا سلبيات عديدة منها ما يتعلق بأصحاب المؤسسات المقدمة للنوعيات الجيدة من الأجهزة حيث يقل الإقبال على حاسوباتها وبرامجها لأنها مرتفعة الثمن مما يدفعها إما إلى القبول بالخسارة أو اللجوء إلى سرقة قطع من الأجهزة التي يقدمها لحماية نفسه بالسوق.

وأضاف: بالتأكيد سيكون لهذا أثر على نفسية المستهلك المستقبل فتقل ثقته بالكمبيوتر، وبالتالي قد تصل إلى الاستغناء عنه تماماً والدولة نفسها متضررة في حرب النوعيات تلك فتلف الأجهزة المستوردة السريع تجد الدولة أو الشركات الخاصة نفسها مضطرة للاستيراد المتكرر لأجهزة الكمبيوتر.

والحل برأيي يكمن في وضع مشرفين مختصين على استيراد الأجهزة وفحصها قبل إدخالها إلى السوق والتمييز بين الفئات من حيث جودتها كما أن لوعي المستهلك دوراً كبيراً في إسقاط الأجهزة السيئة التي تستوردها بعض الشركات وبالتالي تصفية تلك الشركات أو تحسين نوعية مستورداتها.

العمالة المؤهلة لقيام صناعة البرمجيات متوافرة ولكن..



● الكمبيوتر لألعاب الأطفال

● تكنولوجيا حديثة لحماية الصيدليات

جهاز يدوي لرصد تسرب الغاز

جهاز يدوي يعمل بالبطارية لرصد تسرب الغاز من انتاج الشركة الاميركية Bacharach Inc اسم الجهاز الذي يعرض عشرة مؤشرات بصرية للدلالة على حجم تسرب الغاز ونوعه Leakator 10 وهو صالح لأعمال شركات وخدمات الطوارئ، وهو قادر على رصد أقل كمية من الغازات المحترقة أو السمية المتسربة من المعدات والمراجل الصناعية وخزانات الغاز تحت الأرض. تعمل بطاريته ٣٠ ساعة ويتميز عملها بالدقة والسرعة حسب الشركة.

الحاسوب والناس



ماذا نملك في حاسوبنا الشخصي؟



بقلم: المهندس هاني الماضي

عندما يشتري الفرد جهاز الحاسوب الشخصي من إحدى المحلات فإنه يحصل على ما يلي:-

- جهاز حاسوب أساسي يحتوي على مشغلات الأقراص الثابتة والاسطوانات (Fixed Disk و Floppy).
- شاشة عرض (Display).
- لوحة مفاتيح (Keyboard).
- نظام تشغيل DOS مركباً على القرص الثابت.
- برامج وألعاب مختلفة.

يدفع المشتري ثمن التجهيزات (Hardware) التي حصل عليها ويحصل على البرمجيات (Software) المخزنة عليه مجاناً. وعليه، يشير إيصال البيع إلى أن القيمة المدفوعة تقابل التجهيزات فقط ولا ذكر للبرمجيات الموجودة على الجهاز. وإذا كان هذا الوصف ينطبق على نمط البيع قبل بضع سنوات فإن الصورة قد اختلفت قليلاً في اليوم الحالي، حيث أصبح بالإمكان الحصول على نسخ أصلية من نظام التشغيل DOS مع اسطواناته مباشرة من الشركة الصانعة بدلاً من اللجوء إلى شراء نسخة أو استنساخها من جهاز آخر.

وقد ذهبت بعض الشركات إلى أبعد من ذلك فأصبحت توفر أنظمة متقدمة مثل Windows الشهير وحتى أنظمة تطبيقية مثل Works (البيئة المتكاملة للعمل) وغيرها من التطبيقات والأنظمة. وذلك طبعاً ترغيب للمشتري للاستفادة من عروض خاصة من قبل شركة معينة دون غيرها وهو بمثابة أسلوب تسويق.

ولكن ذلك لا يمنع الشركات المستوردة من زيادة بعض البرامج من قبلها كنوع من إرضاء لزبائنها المحليين. وبسبب عدم توفر الوكالات الخاصة ببيع النسخ المعتمدة للبرمجيات في بلدنا فإن هذا الأسلوب التسويقي يعتبر بمثابة رحمة لأنه لا يوجد سبيل آخر للحصول على البرامج المفيدة. لذا، إذا تساءل المستخدم: ماذا أملك على الحاسوب الشخصي الذي يوجد لدي، لأجبناه أنه يملك جميع التجهيزات لأنها مواد ملموسة مصنعة ولا سبيل لاستنساخها. أما البرمجيات فهي عملياً في تلك الحقبة الزمنية ملك للجميع لأن أي أحد يستطيع أن يستنسخها.

الحقبة التي نتكلم عنها هي الوقت التي لم تكن توجد بها وكالات لشركات منتجة للبرمجيات. أيضاً، لم يوجد قانون ينظم حقوق الملكية الفكرية، وتجتمع هذا العامل مع سابقه مع جعل سوق البرامج مشاعاً لكل من يستطيع أن يحصل على أي نسخة من أي برنامج. ولا ننكر دور هذا الأسلوب العشوائي في الحصول على البرمجيات في تطوير مجال الحاسوب الشخصي في بلدنا ونشر الوعي الحاسوبي. ولكن، وصلنا إلى مرحلة مهمة في يومنا هذا ألا وهي الانفتاح على السوق الدولي من حيث الاستيراد والتصدير للمنتجات البرمجية.

عندما يشتري الفرد برنامجاً أو نظاماً معيناً في شكله الأصلي، فإنه يحصل في الغالب على المواد التالية:-

- اسطوانات تحتوي على البرمجيات المشتراة.
- كتيب أو أكثر يحتوي على معلومات مختلفة خاصة بالبرنامج مثل دليل الاستخدام.
- كتيبات دعائية تتحدث عن منتجات برمجية مكملة للبرنامج المشترى (في بعض الحالات).
- شروط استخدام البرنامج.

قد لا يكون هذا الوصف مألوفاً للكثير من المستخدمين في بلدنا وذلك نظراً لطبيعة تداول البرمجيات بين أصحاب الحواسيب الشخصية. والمهم هنا هو العنصر الأخير الذي يحدد ملكية البرنامج المشترى. يجدر هنا التمعن في وجه الشبه بين البرمجيات والكتب المطبوعة وأشرطة الموسيقى والفيديو. فالشخص المشتري للكتاب أو الشريط يعتز بامتلاك السلعة التي يشتريها لأنها توفر له الترفيه أو الفائدة العلمية. ولكن، لن يتخيل ذلك الشخص يوماً أنه يمتلك المادة المسجلة في السلعة التي اشتراها أو أنه استحدثها أو ابتكرها، فهو يقدر أن المادة المسجلة نتاج جهود الغير.

كذلك الحال بالنسبة للبرمجيات، فهي نتاج جهود مبرمج أو أكثر قام بتحليل وبرمجة النظام وكتابة المواد المصاحبة للاسطوانات كما ذكر سابقاً. لم يسوق النظام في علبة جاهزة لعامة المستخدمين. ولكن، بسبب سهولة استنساخ البرمجيات، ينجرف الكثير في مسألة نقل البرامج بدلاً من شرائها من السوق كأي سلعة أخرى. وقد يساهم ذلك غياب قوانين وتشريعات تحمي الملكية الفكرية للبرامج، بينما يوجد مثل هذه القوانين للكتب والموسيقى والأفلام.

إذاً، فإن شروط الاستخدام تبين بشكل صريح أن ملكية البرنامج الفعلية تؤول إلى الشركة المسوقة للبرنامج. والمال الذي دفعه المستخدم هو مقابل رخصة استخدام لذلك الشخص دون غيره. بالتالي، لا يحق إلا لهذا الشخص تركيب البرنامج على حاسوب واحد فقط لأن الاعتبار هو للمشتري فقط. وعليه، لا يجوز نسخ الاسطوانات لصالح أي شخص كان إلا المشتري الذي يجب أن يحتفظ بنسخة احتياطية للاسطوانات الأصلية للحماية ضد تلفها.

ومع وجود قوانين جديدة تتعلق بالملكية الفكرية في الأردن، يجدر بنا أن نلتزم بها لعدة اعتبارات. وليس الهدف هو التأثير على الجهات التي تقوم باستنساخ البرمجيات. إنما الهدف هو الأخذ بعين الاعتبار "الصورة الكبرى" للموضوع: تطور مجال الحاسوب في بلدنا. ونورد الاعتبارات التالية المتعلقة بضرورة احترام الملكية الفكرية للبرمجيات:-

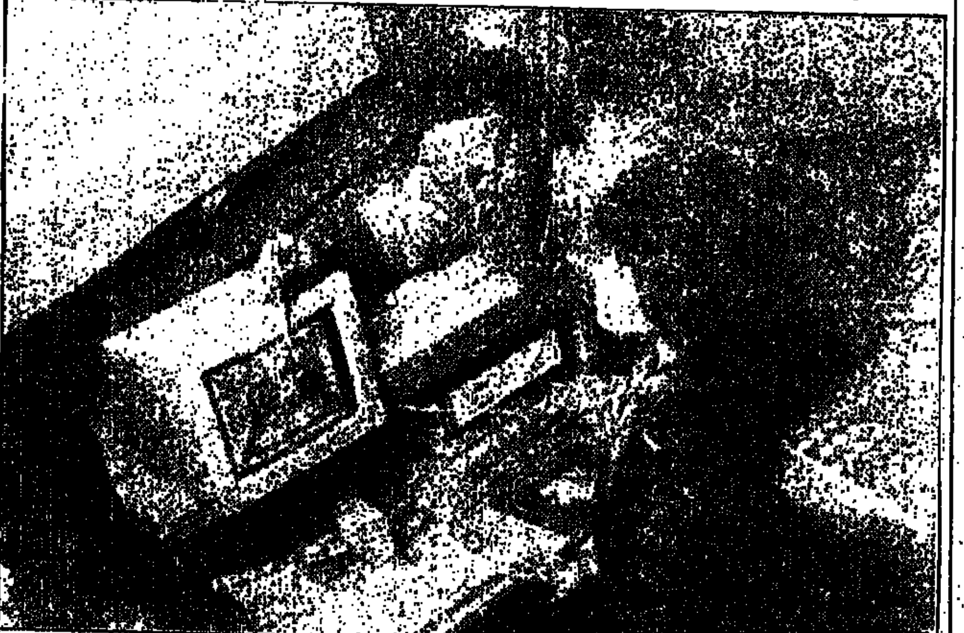
- توجد في بلدنا كوادر فنية جيدة تستطيع المنافسة في سوق البرمجيات العالمي.
- إذا لم نوفر الحماية العامة للبرمجيات المباعة بغض النظر عن مصدرها، لن تتوفر الحماية اللازمة لإنتاجنا المحلي المصدر إلى الخارج.
- سنظل نعتمد على البرمجيات المستوردة إذا لم يتم تشجيع وحماية الإنتاج المحلي للاستهلاك المحلي.
- عندما تتوفر الحماية يصبح بإمكان منتجي البرامج بيع الأكثر وبالتالي تنخفض أسعار البرمجيات الجاهزة الأصلية.

العامل الأخير هو المهم حيث أن أكبر مانع أمام انتشار البرمجيات الأصلية هو ارتفاع ثمنها بالمقارنة مع مستوى المعيشة. حيث أن معظم البرمجيات المستوردة تباع بأسعار تقارب ثمنها في بلدها الأصلي الذي يوجد فيه مستوى أعلى بكثير. والجدير بالذكر أن هذا ليس حال الأجهزة التي وإن كانت تباع بأكثر من مثيلاتها في بلدان أخرى، إلا أن ذلك يعكس صغر السوق وكلفة الشحن بالدرجة الأولى.

لذا، لا بد للدعوة إلى تظافر جهود المستخدمين من أجل مساعدة أنفسهم في المقام الأول كي يحصلوا على خدمات أفضل مع المنتجات الحاسوبية التي يشترونها. فالمستخدم الذي يشتري نسخة أصلية من برنامج يحصل على دليل استخدام ولا يحتاج مثل غيره للرجوع إلى أصحاب الخبرة مراراً. ونظراً لوجود وكيل محلي، وعندما يسجل المستخدم نفسه رسمياً لدى ذلك الوكيل يستطيع أن يحصل على المساعدة والدعم ليتمكن من استخدام المنتج الذي بين يديه.

ولا بد لي أن أعبر عن وجهة نظر شخصية بالنسبة لاستخدام البرمجيات. فالشركات الكبرى تستثمر الملايين من أجل إنتاج برمجيات متقنة وأنا أقدر توفر مثل هذا الإتقان، ولكن، هذه الشركات أجنبية، ومنتجاتها تعكس نمطي العمل والتفكير السائدين في بلادها. ألا يحق لي أن أستخدم برمجيات تعكس تراثي وتقاليدي أنا كعربي بدلاً من الاكتفاء بما يصلنا من تلك الشركات؟

قد تبدو هذه فكرة غريبة لأننا تعودنا على شراء البرمجيات الجاهزة من مصادر أجنبية. ولكن يجدر أن نوسع نطاق التعريب من الأحرف المستخدمة في البرمجة إلى الأفكار الأصلية التي تشكل جوهر البرمجيات التطبيقية. هكذا فقط نستطيع أن نقول أننا نمتلك جزءاً أكبر من حاسوبنا الشخصي وإن كان ذلك ملكية معنوية لا فعلية. □



● الاعتماد على البرمجيات المستوردة

الثلاثاء ٢٢ رجب ١٤١٤هـ
الموافق ٤ كانون الثاني ١٩٩٤م
العدد (١٥٥) السنة الثانية

هكذا من الأصل

ثلاث طوائف لجرائم الكمبيوتر وثلاث مجموعات تشريعية لمواجهتها

السبعينات تشهد حمى قوانين الخصوصية والثمانينات تشهد حمى قوانين حماية الكمبيوتر

بقلم ـ المستشار يونس عرب

يصنف الفقهاء والدارسون القانونيون جرائم الكمبيوتر ضمن فئات متعددة، تختلف حسب الاساس والمعيار الذي يستند اليه كل منهم، فبعضهم يقسمها الى جرائم ترتكب على نظم الكمبيوتر واخرى ترتكب بواسطته، وبعضهم يتناولها ضمن فئات تقوم على الاسلوب المتبع في الجريمة واخرون يستندون الى الباعث او الغرض من ارتكاب الجريمة، وغيرهم يؤسس تقسيمه سندا للحق المعتدى عليه لتتوزع جرائم الكمبيوتر تبعا لهذا المسلك بين الجرائم التي تقع على الاموال بواسطة الحاسوب وتلك التي تقع على الحياة الخاصة والحرية الشخصية. وبعيدا عن الخوض في ابعاد وتفاصيل هذه التقسيمات لاتصال ذلك بمقتضيات الدراسة الاكاديمية، نجد ان جرائم الكمبيوتر بشكل اجمالي يمكن تقسيمها ضمن الطوائف التالية:

اولا: الجرائم الماسة بامن المعطيات المعالجة اليا (البيانات والمعلومات والبرامج). وتشمل جرائم الاعتداء على المعطيات السرية او المحمية، والاستخدام غير المصرح به لنظم الحاسب (تحديدا الافادة من البرامج)، والجرائم الماسة بالمعطيات المتعلقة بالحياة الخاصة.

ثانيا: الجرائم الماسة بقيمة المعطيات المعالجة اليا، وتشمل هذه الطائفة فئتين، اولهما الجرائم الواقعة على ذات المعطيات كجرائم الاتلاف والتشويه للبيانات والمعلومات وبرامج الكمبيوتر بما فيها استخدام وسيلة الفيروسات، والجرائم الواقعة على ما تمثله المعطيات المعالجة اليا، كجرائم غش الكمبيوتر التي تستهدف الحصول على المال او جرائم الاتجار بالمعطيات.

ثالثا: الجرائم الماسة بحقوق الملكية الادبية لبرامج الحاسوب ونظمه كجرائم قرصنة البرمجيات او قرصنة الكمبيوتر. وتشمل نسخ وتقليد البرامج واعادة انتاجها وصنعها دون ترخيص والاعتداء على العلامة التجارية وبراءة الاختراع.

جرائم كمبيوتر ام جرائم معطيات؟!!

وبالعودة الى هذه الفئات نجد انها لا تضم فيما بينها الجرائم الواقعة على كيانات الكمبيوتر المادية كسرقة واتلاف اجهزة الكمبيوتر ودعامات البرامج (الاسطوانات) ولوحات المفاتيح والالات الطابعة وغيرها. واذا كان بديهيا ان تدخل هذه الجرائم او غيرها مما يقع على الكيانات المادية لانظمة الكمبيوتر ووسائل التكنولوجيا الحديثة في اطار مفهوم وجرائم الكمبيوتر فان استبعادها من بين جرائم الكمبيوتر له ما يبرره. فهذه الجرائم تقع ضمن الجرائم التقليدية المنصوص عليها في قوانين العقوبات الواقعة على الاموال. فالكمبيوتر من ناحية الكيانات المادية شأنه شأن غيره من الموجودات المادية المنقولة كالاجهزة والالات والبضائع محل حماية نصوص التجريم التقليدية التي توفر الحماية للاشياء والاموال ضد أي اعتداء يطالها وتحفظ حق الانسان فيها. ولهذا فان تعبير جرائم الكمبيوتر قد يكون محل انتقاد، فالفقهاء والجنائيون يحددون الحق المعتدى عليه في هذه الجرائم ويقصرونه على المعطيات المعالجة اليا، لتشمل جميع متحصلات ومخرجات الكمبيوتر من بيانات ومعلومات وبرامج (مجردة عن دعاماتها). ولعل ذلك مما دفع جانبا كبيرا من الفقه خاصة الفرنسي والمصري على اطلاق تعبير (جرائم المعلوماتية) بدلا من جرائم الكمبيوتر. ورغم وجاهة ذلك فان تعبير جرائم المعلوماتية قد لا يكون التعبير الدقيق مع الاقرار بأن محل جرائم الكمبيوتر هو المعطيات، لان كلمة معلوماتية لا تتسع لتشمل البيانات من جهة ولا برامج الحاسوب بنوعيها الاساسية والتطبيقية.

وعلى كل الاحوال لا يؤثر الجدل حول التعبير الواجب اطلاقه على هذه الجرائم على الاتفاق المعقود بين الدارسين بشأن محلها، اذ يكاد ينعقد الاجماع ان الجديد في مجال القانون الجنائي هو الاعتداء على المعطيات المعالجة اليا من بيانات ومعلومات وبرامج اما الاعتداء على الكيانات المادية فلا يثير جدلا في توفر الحماية الجنائية لمواجهة هذا الاعتداء متمثلة بالنصوص التقليدية في قوانين العقوبات التي تواجه السرقة والاتلاف وخيانة الامانة.

طوائف ثلاث وقوانين ثلاثة

للفئات الثلاث المتقدم عرضها من جرائم الكمبيوتر قوانين او تشريعات ثلاثة تكفل مواجهتها اولها، قانون العقوبات الذي يوفر الحماية الجنائية لمواجهة الاعتداء على الجرائم الماسة بامن المعطيات السرية او المحمية المعالجة في الكمبيوتر والاستخدام غير المصرح به لنظم الحاسب (جرائم الطائفة الاولى عدا الجرائم الماسة بالمعطيات المتعلقة بالحياة الخاصة). وكذلك جميع الجرائم الماسة بقيمة المعطيات سواء ذات المعطيات او ما تمثله من اموال وقيم مالية (جرائم الطائفة الثانية). وثانيها قانون حماية المعلومات الخاصة (او قانون الخصوصية) الذي يوفر حماية الحق في المعلومات ويواجه الاعتداء على البيانات الشخصية المتعلقة بالحياة الخاصة المعالجة والمحفوظة في نظم الحاسوب وبنوك المعلومات. وثالثها مجموعة قوانين الملكية الادبية والصناعية والتجارية كقانون حق التأليف والعلامات التجارية وبراءات الاختراع وغيرها التي تحمي الحق في ملكية برامج الحاسوب وتوفر الحماية الجنائية في مواجهة الاعتداء على حق المؤلف والعلامة التجارة وبراءة الاختراع.

الدول وقوانين حماية الكمبيوتر

اولا: قوانين حماية الحياة الخاصة في مواجهة اخطار المعالجة الالية للبيانات في نظم الكمبيوتر وبنوك المعلومات.

ان تاسيس بنوك المعلومات التي تحوي بيانات ذات طبيعة شخصية عن المواطنين في الدولة، تتم معالجتها وحفظها واستخراجها عند الحاجة واستخدامها لاغراض معينة بواسطة نظم الحاسوب افرز مخاطر جمة على الحياة الخاصة كما يطلق عليها في النظام القانوني اللاتيني (كفرنسا) والخصوصية كما يطلق عليها في النظام القانوني الانجلو اميركي (كالولايات المتحدة الاميركية) هذه المخاطر دفعت العديد من دول العالم وفي طليعتها الدول الاوروبية لسن قوانين خاصة لحماية البيانات الشخصية او الاسمية المعالجة اليا في نظم الحاسوب وبنوك المعلومات ووصل الاهتمام لدى بعض الدول النص على ذلك في دساتيرها، كما هو الحال في اسبانيا (المادة ١٢ من دستور ١٩٧٨) والنمسا (المادة الاولى من دستورها) ودولة البرتغال التي تميزت من حيث شمول وقوة النص الذي تضمنه دستورها، حيث نص الدستور البرتغالي في الفقرة الاولى من المادة ٣٥ من دستور ١٩٧٦ على حق كل المواطنين في معرفة المعلومات التي تتعلق بهم وما تتضمنه بنوك المعلومات من بيانات خاصة بهم والاستخدامات العديدة لها ويكون لهم طلب تصحيحها او تحديثها، او الاضافة اليها كل فترة عندما يطرأ عليها التغيير، ونصت الفقرة الثانية من ذات المادة على منع استخدام الحاسبات الالكترونية في معالجة البيانات التي تتعلق بالاتجاهات السياسية او المعتقدات الدينية او الحياة الخاصة عدا البيانات التي تتعلق بالتعداد السكاني والبيانات غير الشخصية.

اما الدول التي وضعت تشريعات لحماية الحياة الخاصة في مواجهة اخطار المعالجة الالية للبيانات وبنوك المعلومات. فقد امكن احصاء (١٧) دولة شهدت السبعينات وبداية الثمانينات فيها ولادة قوانين خاصة تنظم استخدام الحاسوب في معالجة البيانات الشخصية وتواجه الاعتداءات المحتملة على الحق في الحياة الخاصة الناجمة عن اخطار بنوك المعلومات. هذه الدول هي فرنسا، استراليا، الدنمارك، السويد، المانيا الاتحادية، المملكة المتحدة، النرويج، النمسا، اميركا، ايسلندا، ايطاليا، سويسرا، كندا، لوكسمبرغ، نيوزلندا، بلجيكا، و(اسرائيل). وسيكون لنا وقفة مع قوانين هذه الدول وما تضمنته من مبادئ في مقالات قادمة، ونكتفي في هذ المقام بالقول ان تشريعات هذه الدول في مجملها تضمنت قواعد لتنظيم تجميع البيانات ومدى القيود الواجب فرضها بما لا يتعارض مع الحق في تدفق المعلومات وقواعد توجب تعلق البيانات بالغرض المفترض استخدامها من اجله وتعيين ذلك الغرض وتحديد نطاق الاستخدام وعدم افشاء او كشف البيانات لغير المصرح لهم بذلك او لغير الغرض المخصصة له ووجوب الوقاية الامنية باحاطة البيانات الشخصية في مراحل الجمع والتخزين والنقل والمعالجة بسياج من التدابير والاجراءات الامنية الملائمة ووجوب الاعلان عن السياسة العامة للتعامل مع البيانات الشخصية او ما يعرف بمبدأ الانفتاح، وحق المشاركة الفردية لاصحاب البيانات بما يكفل الوصول والتعرف على البيانات والرقابة عليها وحق تعديلها وقواعد تكفل المساءلة والمحاسبة للمنوط بهم التعامل مع البيانات عن اي من الافعال المتعارضة مع سريتها واستخداماتها والاسس الشكلية لمعالجتها.

ثانيا: قوانين حماية استخدام الكمبيوتر

بفعل الطبيعة الخاصة لمعطيات الحاسوب من حيث كونها غير مادية، وبفعل ما اثاره التطبيق القضائي لنصوص القوانين الجنائية على جرائم الكمبيوتر من مشكلات، ولضمان عدم افلات الجناة من العدالة لعدم كفاية القوانين او عجزها عن الانطباق على ما يرتكبونه من جرائم، واعمالا لمبدأ الشرعية الذي يقضي بان لا جريمة ولا عقوبة بغير نص قانوني، وضعت العديد من دول العالم قوانين جنائية خاصة او عدلت قوانين العقوبات لديها بما يكفل مواجهة جرائم الكمبيوتر الواقعة على نظم الحاسوب وعلى المعطيات المعالجة اليا من بيانات ومعلومات وبرامج.

ففي فرنسا، وضع المشرع القانون رقم ٨٨ ـ ١٩ الخاص ببعض جرائم الغش المعلوماتي في ١٩٨٨/١/٥ وضمنه قانون العقوبات في المادة ٤٦٢ ونص فيه على تجريم الدخول الى نظام المعالجة الالية للمعلومات او البقاء فيه بطريق غير مشروع وعاقب عليه بالحبس من شهرين الى سنة وبالغرامة من (١٠٠٠٠) الى (٥٠٠٠٠) فرنك فرنسي وشدد العقوبة لتصل الى الحبس سنتين والغرامة مائة الف فرنك اذا نجم عن الدخول محو او تعديل المعطيات المعالجة اليا، ونص القانون كذلك على تجريم اتلاف المعطيات وعاقب عليه بالحبس لمدة تصل الى ثلاث سنوات او الغرامة التي تصل الى (٥٠٠) الف فرنك، وجرم كذلك تزوير المستندات المعالجة اليا او استعمال هذه المستندات وعاقب على اي من هاتين الجريمتين بالسجن لمدة تصل الى خمس سنوات او الغرامة التي تصل الى ٢٠٠ الف فرنك او كلتا العقوبتين وعاقب على الشروع في هذه الجرائم بذات عقوبة الجريمة التامة وكذلك عاقب على الاتفاق الجنائي لارتكاب اي من هذه الجرائم وقضى بمصادرة الادوات المستخدمة في ارتكابها كعقوبة تكميلية اضافة للحبس والغرامة.

وفي اميركا: وضع المشرع الاميركي قانونين على المستوى الفدرالي لجرائم الكمبيوتر، اولها قانون غش الحاسب واساءة استخدامه (Computer Frand and Abuse Act) عام ١٩٨٦ وجرم فيه مجرد الدخول الى حاسب فدرالي من اجل الحصول على اي شيء ذي قيمة او بقصد الغش او الاحتيال وجرم كذلك تعديل او اتلاف او الكشف عن المعلومات المخزنة داخله وعاقب على هذا الفعل بالسجن لمدة تصل الى خمس سنوات والغرامة التي تصل الى ٥٠ الف دولار. هذا عوضا عن اصدار جميع ولايات اميركا قوانين خاصة بحماية الحاسب نصت على تجريم الجرائم السابقة وبعضها ساوى بين المعلومات والبيانات المخزنة اليا وبرامج الكمبيوتر وبين الاموال المادية المنقولة لغايات تطبيق نصوص قوانين العقوبات.

وعلى ذات المسلك اتجهت العديد من الدول الاوروبية والاميركية، فاصدرت المانيا عام ١٩٨٦ القانون الثاني لمكافحة الجريمة الاقتصادية جرم اتلاف او محو او تغيير او تزويد البيانات المعالجة اليا وشدد العقوبة بالنسبة للبيانات ذات الاهمية الاساسية لقطاع الاعمال او السلطة الادارية لتصل الى حد السجن لمدة خمس سنوات والغرامة. وكذلك جرم القانون غش الكمبيوتر والاحتيال بواسطة الحاسوب وعاقب عليه بذات العقوبة المذكورة. وكذلك صدر في الدنمارك عام ١٩٨٥ قانون خاص لجريمة الكمبيوتر جرم فيه التخريب والاتلاف للمعلومات وفي النرويج عدل قانون العقوبات عام ١٩٨٥ ليشمل تجريم الاتلاف او تعطيل او تشويه البيانات والمعلومات المعالجة آليا وشدد العقوبة على الجرائم التي تستهدف بيانات مؤسسات الدولة لتصل الى السجن لمدة عشر سنوات. وكذلك عدل المشرع الكندي قانون العقوبات عام ١٩٨٥ باضافة المواد ٣٨٧، ٣٠١ وجرم فيها اتلاف البيانات والبرامج وتزوير المعطيات وسرقة وقت الحاسب والدخول غير المخصص به لنظم الكمبيوتر وغش الكمبيوتر وجرم كذلك التسبب في هذه الافعال. وفي استراليا عدل المشرع قانون العقوبات عام ١٩٨٣ لمواجهة بعض جرائم الكمبيوتر فاضاف المادة ٢٧٦ التي تجرم حذف او تدمير او محو او اتلاف او تزوير البيانات المعالجة اليا وعاقبت كذلك على استخراج وانتاج معلومات غير صحيحة عن طريق المعالجة الخاطئة واستخدامها او التصرف فيها اضرارا بالغير او الاحتيال على الغير وتصل العقوبة عن هذه الافعال الى حد الحكم بالسجن لمدة تصل الى سبع سنوات.

مما تقدم يمكننا ان نلمس حجم الاهتمام الدولي بحماية استخدام الكمبيوتر والعمل التشريعي الجاد لمواجهة الجرائم التي اثمر عنها التقدم التقني والتكنولوجي. ولا يزال هناك الكثير مما يقال في هذا الصدد، لكن النتيجة التي تظهر امامنا بوضوح وتلح باصرار على ادراكها هي ان الزمن بحركته السريعة المتواترة يدفعنا لنكون متيقظين على الدوام لما يحمله من مخاطر، واذا كانت التقنية العالية ووسائل التكنولوجيا المتطورة عنوان التحدي فان عنوان الاستعداد هو حزمة التشريعات التي تكفل الحفاظ على استخدام التقنية وتامن تدفق المعلومات في زمن ثورة المعلومات.

في العدد القادم
- تشريعات الملكية الادبية لبرامج الحاسوب.
- الاردن وقوانين حماية استخدام الكمبيوتر.

الأسواق

أنظمة المراقبة التلفزيونية

أحدث ما أنتجته التكنولوجيا لأنظمة التحكم بها

نظام تحكم متكامل بالكمبيوتر عن طريق اللمس

ان التطورات المتلاحقة في الانظمة الالكترونية المختلفة، تجعل من عملية متابعتها موضوعا مهما وحيويا، وذلك للاطلاع على أحدث ما أنتجته التكنولوجيا من ابداعات لمحاولة مواكبة هذه التطورات من حيث تصميم الانظمة المختلفة.

وسنتحدث في هذا المقال عن تطوير جديد في مجال أنظمة المراقبة التلفزيونية، حيث أن موضوع حماية ومراقبة المرافق المختلفة لأي منشأة تعتبر من الامور الضرورية من الناحية الادارية والامنية.

ولم تعد عملية المراقبة تقتصر على الموقع نفسه حيث اصبح بالامكان مراقبة أي موقع كان وفي أي مكان من العالم عن طريق التحكم بالارسال والاستقبال عن طريق أي كمبيوتر شخصي وباستخدام برنامج خاص وعلى خط التلفون.

وسنتطرق لنظام التحكم بالكاميرات بواسطة الكمبيوتر وعن طريق اللمس، حيث ان لمس شاشة الكمبيوتر للتحكم بأنظمة المراقبة بالكاميرات تعتبر من أحدث التقنيات الحديثة في هذا المجال.

حيث ان النظام يقوم على المكونات التالية:

١ ـ كاميرات مراقبة مع قواعد متحركة وعدسات تقريب الية.

٢ ـ وحدات تحكم خاصة لنقل المعلومات من والى جهاز الكمبيوتر والكاميرات عبر كيبل محوري واحد كالمستخدم في التلفزيونات العادية.

٣ ـ وحدة كمبيوتر شخصي مع وحدة ربط خاصة مع النظام.

٤ ـ برنامج خاص للقيام بعمليات التحكم المختلفة.

ويقوم النظام الجديد على امكانية اعداد ووضع كيفية عمل الكاميرات والتحكم بها وبحركتها عن طريق لمس الشاشة من قبل مراقب غرفة السيطرة والتحكم.

ليس هناك. ضرورة لتحريك المفاتيح او اجهزة التحكم المختلفة للتحكم بالكاميرات، مجرد لمس الشاشة بالاصبع سيظهر لك الشاشة المطلوبة ومن ثم الكاميرا حيث يمكنك التحكم بتقريب المنظر او ابعاده وتدوير الكاميرا للاتجاه المطلوب باصبعك فقط، هذا كل ما يلزم للحصول على صور ملونة او عادية ابيض / أسود.

كل هذه الامكانيات الفريدة أصبحت ممكنة بالتكنولوجيا الجديدة وببرنامج يمكن تشغيله على أي وحدة كمبيوتر شخصي وبدون الحاجة لغير اصبع واحد للمس الشاشة.

م. ايمن نارموق
العالمية للانظمة الامنية

● نماذج مختلفة لبرامج الكمبيوتر المستخدمة في توضيح الحالة الجوية من خلال برامج لسولاريز ووابي وفيرست بيرسون وغيرها.

شركة صن لأنظمة الكمبيوتر تعقد اتفاقا مع شركة NEXT من وراء ظهر شركة ميكروسوفت

قال ستيف جوب، صاحب شركة «نكست للكمبيوتر» ينظر الى شركة صن ميكروسيستمز، التي يمتلكها سكوت ماك نيللي، على انها المنافس رقم واحد لشركته، بل انه كان ينظر اليها كعدو حقيقي لشركته، وقد ظلت الشركتان كذلك على هذه المنافسة، الى ان حل يوم الثاني والعشرين من شهر تشرين الثاني الماضي، عندما اعلن ماك نيللي عن خطط لاستثمار ١٠ مليون دولار، في شركة نكست، وذلك من خلال استخدام ريادتها في تكنولوجيا برامج الكمبيوتر. وذلك ما تريده شركة صن لتغدو شركة كبيرة في مجال صناعة برامج الكمبيوتر، تماما مثلما غدت شركة ماونتن فيو في كاليفورنيا، عندما بنت ثروتها من ورش عملها الهندسية من خلال بيسكات للكمبيوتر التي استخدمتها في تصميم السيارات والسفن وكذلك برامج الكمبيوتر نفسها. الا ان اجهزة شركة صن قد غدت تقليدية وغير متطورة بحيث اصبحت لا تجاري في السرعة تلك الاقراص التي تصنعها شركات اخرى منافسة مثل IBM وDEC وهيوليت باكارد وسيكيلون غرافيكس. فقد هبطت ارباح شركة صن في السنة المالية التي انتهت في ٣٠ حزيران الماضي، بنسبة ١٠٪ الى مبلغ وصل ١٥٧ مليون دولار، وذلك على المبيعات التي وصلت قيمتها ٤٫٣ بليون دولار، حيث بلغت نسبة الربح فيها ٢٠٪.

ولهذا، فستقوم شركة صن، ابتداء من شهر كانون الاول الماضي باصدار برنامج كمبيوتري يدعى Wapi يسمح لشركة صن ومحطات عمل اخرى لجعل اجهزة الكمبيوتر الشخصية التي تصنعها IBM والتي تستخدم بيسكات شركة سوفت وين، صغيرة. وبالطبع فان مثل هذا التطور من جانب شركة (صن) يعتبر بمثابة هجوم على بيسكات شركة ميكرو سوفت، التي برغم ذلك، تبيع في اسبوع انظمة تشغيل اكثر من تلك التي تبيعها صن في عام واحد. واكثر من ذلك فان شركة ميكروسوفت، تمتلك الان براءة اختراع لسلاح جديد في مجال برامج التشغيل وهو ما يسمى ويندوز ان تي التي يمكن ان تستخدم برامج سولاريز لتشغيل شبكات كمبيوتراتها الكبيرة في العام القادم، والتي لديها ايضا القابلية لتشغيل جميع برامج الكمبيوتر الشخصي.

لقد باعت شركة صن ١٥ الف نسخة من برامج سولاريز X86 التي تستخدم في الكمبيوتر الشخصي، منذ شهر ايار الماضي، وهذا يدلل على تعثر الشركة في مجال تلك البرامج، الا ان ذلك لا يمنع صن من ان تاخذ افضل فرصة لها، ولكن ليس الان وانما على المدى الطويل، وبصورة خاصة بعد اعلانها عن خطط لاستثمار مبلغ ١٠ مليون دولار في شركة نكست، وهي الصفقة التي ستساعد وحدتها المسماة فيرست بيرسون للتشغيل نظام يستخدمه المستهلك في معلومات الطرق السريعة. وحرب المصالح دائما، هي التي تصنع الاصدقاء والاعداء. فبالامس كانت شركة نكست عدوة لشركة صن فيما كانت ميكروسوفت صديقة لها، اما اليوم فقد تغير الحال حيث غدت نكست صديقة وميكروسوفت عدوة.

الالكترونيات أرخص في أميركا

مقارنة أسعار الالكترونيات في الأسواق الرئيسية

الماركة	بريطانيا	اميركا	استراليا
● ستيريو سوني هاي فاي	٣٨٠	٢٩٢	٣٤٧
● مشغل اسطوانات سوني محمول.	١٧٠	١٠٩	١٢٩
● اتاري سيغا ميغا	١٣٠	٨٦	١٢١
● كمبيوتر توشيبا محمول	١٨٢٠	١١٩٤	١٤١٧
● تلفزيون ناشيونال ٢٥ بوصة متطور	٦٠٠	٤٩٨	٥١٩
● فيديو ناشيونال	٣٥٠	١٣٨	٢٥١
● كاميرا كانون زووم متطورة	٦٠٠	٤٩٤	٣٦٨
● كاميرا بنتكاس استبيو ١١٥	٣٠٠	٢٤٠	٢٧١

■ الاسعار بالجنيه الاسترليني

الكركدن في طريقه للانقراض

عمليات الاصطياد غير القانونية للكثير من الحيوانات والزواحف يهدد البعض منها بالانقراض خلال السنوات القليلة القادمة ومنها حيوان الكركدن حيث يقوم هواة الصيد بمطاردتها لتحقيق المتعة في ممارسة هذه الهواية او بهدف الاستفادة من قرونها لصناعة المجوهرات والعاج الطبيعي اذ يمكن تحويل هذه القرون الى مساحيق من البودرة التي تدخل في صناعة انواع من اللؤلؤ الصناعي. ويؤكد الخبراء ان هذه الانواع من الحيوانات في طريقها للانقراض ولا يوجد منها سوى ١١٠٠٠ كركدن في العالم كله.

وتمارس بعض الشركات في تايوان الاتجار بقرون الكركدن بهدف ادخالها في الانتاج الصناعي وتقدر الكمية بعشرة اطنان من قرون الكركدن سنويا اي ما يعادل ٤٠٠٠ طائر كركدن. وتتغاضى الكثير من الدول عن القانون الدولي الذي يمنع اصطياد مثل هذه الطيور وبالتالي عدم التزامها بالاتفاقيات المنصوص عليها في تحريم صيد الحيوانات النادرة.

الثلاثاء ٢٢ رجب ١٤١١هـ
الموافق ٤ كانون الثاني ١٩٩١م
العدد (١٩) السنة الثانية

١٣ عاما من العمل الدؤوب في ترميم جثث الفراعنة

التكنولوجيا الحديثة تطيل عمر المومياءات

هذه الآثار التاريخية النادرة كانت مهددة بالتحلل والتفتت والزوال، ومنذ عام ١٩٨٠ ازيلت من المتاحف في محاولة لترميمها والحفاظ عليها باعتبارها ثروة قومية وعالمية وتاريخية وحضارية تعكس اهمية واحدة من اهم الحضارات في العالم القديم، الا وهي الحضارة الفرعونية في مصر.

والآن وبعد مرور حوالي ثلاثة عشر عاما استعادت بعض التماثيل ومومياءات الفراعنة الشهيرة في التاريخ مكانها في متحف القاهرة الوطني بعد ان اعيد ترميمها.

وعندما يبدأ الدكتور نصري اسكندر خبير الآثار المصري بالتحدث عن الوسائل التي كانت متبعة في التحنيط في العصر الفرعوني، فإنه يشعر بالفخر والاعتزاز بهذه الحضارة وهذه الآثار النادرة التي تركها الفراعنة وراءهم لتكون شاهدا على مدى التقدم والحضارة التي كانت سائدة قبل ثلاثة الاف عام. هذا الخبير المصري نجح في اعادة ترميم عدد من "مومياءات" اشهر ملوك الفراعنة وذلك بعد اكثر من احد عشر شهرا من العمل المضني والشاق والمرهق والمعقد بمساعدة فريق من كبار العلماء المصريين والعالميين، ومرة ثانية تتنفس الدكتور نصري اسكندر الصعداء وهو يرى هذه "المومياءات" التي يحبها ويعشقها وقد عادت الحياة اليها مرة ثانية تماما مثلما كانت عليه قبل ثلاثة الاف عام عندما تم تحنيطها ووضعها في اقفاص وصناديق ذهبية داخل الاهرامات الشاهقة بعد موت ملوكها وملكاتها.

لقد كانت الملكة الحادية والعشرين في اسرة الفراعنة خنتاوي اكثر المومياءات تضررا وتحللا وذلك بعد انتهى مفعول مادة التحنيط التي لم يتمكن احد حتى الان اكتشاف نوعها والتي استطاعت ان تحافظ على هياكل ومومياءات الملوك لاكثر من ثلاثة الاف عام دون ان تتأثر او تتآكل او تتحلل.

وكان لا بد لخبراء الآثار المصريين من العمل بكل ما لديهم من طاقة وعلم ومعرفة لكي يعيدوا الحياة الى وجه هذه الملكة، ونجح الدكتور نصري في تركيب مزيج من القطرون والزيوت ونشارة الخشب لعمل وصنع مادة تحنيطية جديدة. وبعد احد عشر شهرا من العمل اصبح بالامكان مشاهدة مومياء هذه الملكة المشهورة في قاعات المومياءات رقم ٥٦ التابعة للمتحف الوطني المصري في القاهرة الذي اعيد فتحه مرة ثانية امام الزوار.

وكان الرئيس المصري السابق انور السادات قد امر باغلاق هذا المتحف في عام ١٩٨٠.

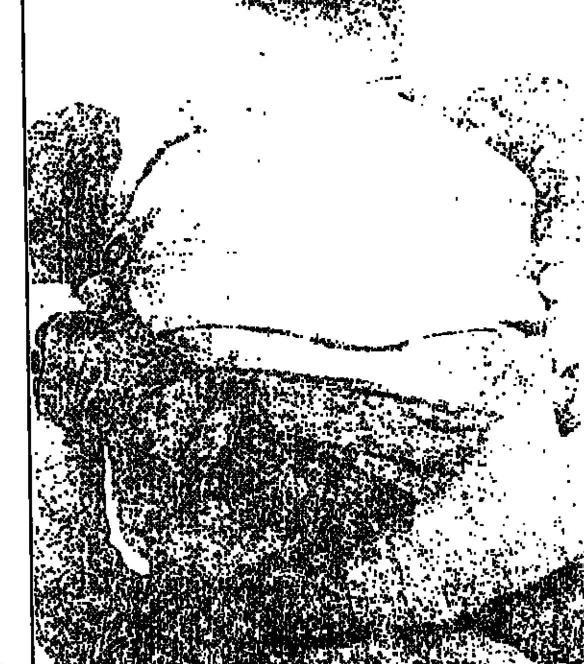
ومع مومياء الملكة التي تم وضع عينين اصطناعيتين بدلا من العينين المتآكلتين، تم ايضا اعادة ترميم مومياءات اشهر ملوك الفراعنة مثل ميريت امون ورمسيس الثاني ورمسيس الرابع وتحتمس الثاني وتحتمس الرابع وسيثوس الاول، حيث تم وضع هذه المومياءات في اماكنها في المتحف، وذلك في صناديق زجاجية وتسليط اضاءات خفيفة عليها وتحت درجة ثابتة وهي ٢٠ درجة مئوية ونسبة رطوبة ثابتة ايضا مقدارها ٤٠ بالمائة مع زيادة نسبة الاوكسجين لكي تحافظ على شكلها اكبر مدة زمنية ممكنة.

ونجح العلماء المصريون وعلى راسهم الدكتور نصري اسكندر على توفير المناخ الملائم تماما للمحافظة على سلامة هذه المومياءات وروعي ان يكون هذا المناخ متلائما مع مناخ قبور الفراعنة داخل الاهرامات، هذا ما اكده الدكتور نصري الذي قال ان ملوك الفراعنة عادت لهم الحياة من جديد.

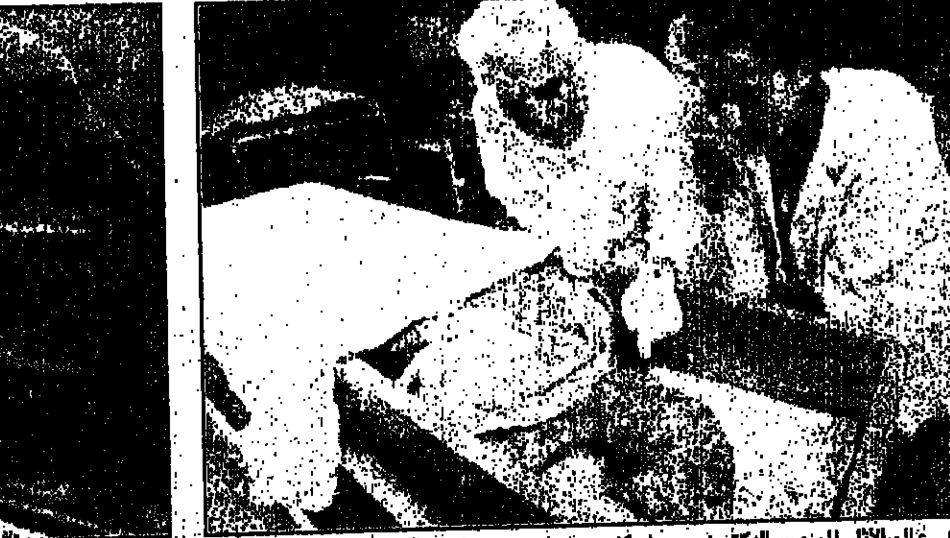
واضاف يقول: "ان عمليات التشريح الطبقي لهذه المومياءات المحنطة افادت بان الفراعنة القدماء كانوا يسحبون ويشفطون المادة الدماغية من رؤوس ملوكهم بعد موتهم وقبل البدء في عملية التحنيط من خلال الانف وعمل فتحة كبيرة في منطقة البطن لتفريغ ما بداخل الجثة من اعضاء ومن ثم تجفيف التجويف بواسطة مادة كيميائية معقدة، اما تجويف العين فكان يعبأ بمادة هلامية شبيهة بعصير البصل".

لقد ظلت جثث ملوك الفراعنة تسكن في قبورها بسكون لآلاف السنين قبل ان يهتدي سارقو القبور اليها ويقومون بنهبها وسرقتها، ومنذ هذه الاكتشافات وبعد ان فتحت هذه القبور والتوابيت وتعرضت للهواء، بدأت مرحلة التفتت والتحلل والعطب، وفي منتصف القرن الماضي بدأ الاهتمام الدولي والعالمي للمحافظة على هذا الارث والكنز التاريخي الفريد من نوعه حيث تم ارسال بعض هذه المومياءات الى المتاحف العالمية في باريس وبرلين ولندن للعمل على اعادة ترميمها واعادتها مرة اخرى الى موطنها الاصلي.

والمعروف ان عالم الآثار هوارد كارتر كان اول من اكتشف قبر توت عنخ امون عام ١٩٢٢، واثناء محاولته نقل المومياء واخراجها من قبرها انقسمت الى اربعة اجزاء حيث احتاجت عملية اعادة التجميع إلى سنوات طويلة من العمل.


● مومياء الفرعون تحتمس الرابع ستعاد قريبا الى المتحف الوطني في القاهرة

● وجه الملكة الفرعونية المصرية القديمة خنتاوي "Henettawi" بعد ان وضعت عينان اصطناعيتان بعد اعادة الترميم له


● عالم الآثار المصري الدكتور نصري اسكندر ومساعدته نجحا في حفظ مومياء الفرعون رمسيس الرابع من التحلل


● مومياء الكلب فرعوني تم اكتشافها عام ١٩٠٦ بالقرب من قبر الفرعون امينوفيس الثاني في هضبة الملوك في مصر العليا

العلماء اقتربوا من رسم خريطة الجينات

قالت مجلة نيتشر العلمية ان علماء فرنسا الذين يحاولون حل اصعب واعقد لغز بيولوجي قاربوا من الانتهاء من وضع خريطة كاملة لجينات الانسان.

وستساعد هذه الخريطة فور استكمالها العلماء على التعرف بسهولة على الجينات المسببة للامراض في جسم الانسان الا انها تثير في نفس الوقت قضية اخلاقية شائكة.

واجرى الباحثون ابحاثهم على نحو ٣٣.٠٠٠ عينة كروموسومية تمثل عشر مجموعات وراثية واعلنوا انهم كونوا الان فكرة عن مواقع ٨٣ في المائة من هذه العينات في خريطة الكروموسومات البشرية.

وتفتح تلك الابحاث التي ساهم فيها التقدم التكنولوجي لاجهزة الكمبيوتر مجالات غير مسبوقة في علاج مرض السرطان ونحو ٤.٠٠٠ مرض جيني اخر.

الا انها تثير ايضا تساؤلات حول استخدام الهندسة الوراثية بالنسبة لاجيال البشرية القادمة وكيفية التحكم في المعلومات المخزونة في بنوك المعلومات الجينية.

أكثر ألعاب الأطفال مستوحاة اليوم من أفلام الخيال العلمي

مزيد من الشركات الصانعة لالعاب الاطفال وملابسهم بدأت تنتهج سياسة جديدة في خطوط انتاجها بعد ان اهتدت الى اذواق العملاء وحاجاتهم مما سيحقق لها ارباحا طائلة. وتلتزم الشركات المصنعة في استحداث الجديد من الالعاب بدراسة نماذج العاب الاطفال وتأثيرها على نفسيتهم بحيث تضيف الى كل نموذج جديد شيئا جديدا.

وحتى قبل فترة طويلة من ظهور الافلام السينمائية التي تبدو فيها الحيوانات النادرة من الضخامة بحيث تثير وتجذب انتباه الاطفال. وفيلم «الحديقة الجيرسيكية» خير مثال على ذلك حيث تظهر الديناصورات الضخمة التي اثارت فضول الاطفال جعل هذه الشركات تقوم بانتاج معجونة من نوع جديد قابل للتشكيل حسب مدى اتساع مخيلة الطفل ورغبته في تشكيلها بصورة حيوانات مختلفة ولكن الجديد ان الغالبية من الاطفال يستخدمون معجونة التشكيل لعمل نماذج من الديناصورات والحيوانات النادرة بعد شيوع موضة الافلام السينمائية ذات طابع الخيال العلمي. ويتوفر من مادة التشكيل مواد مكملة للنموذج المراد تشكيله وذلك لعمل الطبقة الخارجية من جلد الزواحف الضخمة بحيث تعطي انطباعا حيا وكأن الحيوان المشكل هو حيوان حقيقي. هذا هو الذي يسعى الاطفال حاليا لاقتنائه من بين الاصناف العديدة من العابهم وكل ذلك تحت تأثير افلام الخيال العلمي.

وتبين دراسة قامت بها احدى المؤسسات الخاصة بتوجيه سلوك الاطفال ان الالعاب المشكلة على صور حيوانات وخاصة الديناصورات استقطب الذكور اكثر من الاناث وذلك لانها سبق ان عاشت على سطح الكرة الارضية كما ان الكتب ذكرت الكثير عنها.

ويعلق احد الاطفال على الافلام التي تضم مشاهد عن الحيوانات المنقرضة كالديناصورات انها تثير الرعب والخوف لدى الاطفال ورغم ذلك فانها تجذب انتباههم وخاصة بالنسبة الى الاطفال من الاناث.

وتنتج شركات اخرى معلبات زجاجية تضم رسوما لهذه الحيوانات وهناك عبوات غذائية من الزجاج طبعت عليها «الحديقة الجيرسيكية» وحتى اسماء الشوكولاته وقطع البسكويت اصبحت تحمل اسماء الديناصورات التي ظهرت في افلام الخيال العلمي عن الحيوانات المنقرضة اضافة الى العديد من اطباق الطعام التي تنتجها الشركات المصنعة والمرسوم عليها اشكال الحيوانات التي عاشت على الارض منذ الاف السنين. اما بالنسبة لشركة الاجبان الفرنسية التي تنتج جبنة «البقرة الضاحكة» فقد اتبعت اسلوبا جديدا بوضع اوراق ذات الوان مختلفة تشمل اسماء واشكال الحيوانات النادرة في داخل علب الجبنة وقد حققت احدى المراكز التجارية الكبرى في فرنسا ١٠ ملايين فرنك حتى قبل عرض فيلم «الحديقة الجيرسيكية» بستة اشهر وقدمت شركات اخرى كشركة كوكاكولا جوائز عديدة جميعها تضم اشكال الحيوانات المنقرضة باساليب مختلفة ومن هذه الجوائز: ٢٠٠ ساعة على شكل بوصلة مرسوم عليها حيوان الديناصور كما قامت احدى شركات انتاج الصور الدعائية بطرح اكثر من مليون بوستر تحمل اشكال الديناصورات المختلفة جميعها نفذت من الاسواق بعد فترة بسيطة من طرحها.

يقول ميشال بافر مدير توزيع افلام العاب الفيديو في احدى الشركات الفرنسية: اننا قمنا بانتاج اكثر من ٦٠٠٠٠ لعبة لفيلم فيديو مستوحاة جميعها من فيلم «الحديقة الجيرسيكية»، فنحن لسنا بمعزل عن تقنية السينما الاميركية بل نقع دائما تحت تأثيرها فخلال اسبوع حققنا اكبر حجم من المبيعات لهذا النوع من العاب الفيديو.

ويشرح احد خبراء علم المتحجرات في متحف التاريخ الطبيعي في فرنسا قائلا: «ان هذا الانجذاب نحو الحيوانات المنقرضة ليس جديدا ولكنه بدأ الآن يأخذ اشكالا جديدة من الدعاية وهناك بعض المنتوجات التي تصنع تحمل ماركاتها اسماء واشكال حيوانات اسطورية مستوحاة من الخيال العلمي، فطالما شدت الحيوانات التي عاشت قبل الاف السنين الكثير من الناس وخاصة فئة الاطفال، ونجد هذا الاتجاه واضحا حين نكتشف ان عدد زوار متحف التاريخ الطبيعي في باريس يبلغ ٢٠٠٠٠٠ زائر سنوي ويضيف هذا الخبير قائلا: ان فكرة فيلم الحديقة الجيرسيكية ذكية اذ يكفي استخدام اخر ما توصلت اليه التقنية في مجال الانتاج السينمائي لابراز الحيوانات المنقرضة وكأنها ما زالت تعيش حتى يومنا هذا اذ ان ذلك يذكرنا ببدء الحياة على سطح الارض.

● قمصان الـ «تي شيرت» برسومات الديناصورات الاكثر مبيعا في اميركا بعد عرض فيلم «الحديقة الجيرسيكية» في صيف عام ١٩٩٣.

● اطباق طعام مطاعم الوجبات السريعة تضم رسومات الديناصورات.

● افلام الفيديو من العاب الاطفال الاكثر مبيعا تحكي تاريخ الحيوانات المنقرضة.



● ساعات التلاميذ الاميركية الاكثر مبيعا على شكل حيوانات منقرضة.

● العاب الاطفال من القماش تستقطب المزيد من الاطفال في اوروبا.

الهواتف النقالة غير خطرة

اوضحت اخر دراسة اميركية حول الهواتف النقالة ان مستوى الاشعاع المنبعث من هذا النوع من الهواتف لا يتجاوز المعايير الصحية الاتحادية المنصوص عليها في الولايات المتحدة، بمعنى انها لا تشكل خطرا يذكر على صحة الانسان وذلك عكس ما اشيع حول الربط بينها وبين مرض السرطان ويذكر ان المحاكم الاميركية رفضت دعاوى قضائية بالتعويض رفعت ضد الشركات الصانعة لهذا النوع من الهواتف.



الجثث البشرية في دراسة حوادث السير

كشف النقاب في المانيا مؤخرا عن فضيحة ابطالها عدد من الباحثين في مجال حوادث السيارات والذين تبين انهم يستخدمون الجثث البشرية في تجاربهم. العديدون في المانيا اثاروا تساؤلات حول الجدوى من استخدام الجثث البشرية بدلا من الدمى في تحديد مدى تاثير الصدمة على جسم الانسان حيث يرى القائمون عليها بان الاعتبارات الانسانية تتضاءل امام الفوائد التي يمكن جنيها من وراء مثل هذه التجارب.

اشار استطلاع للراي اجري في بون الى ان خمسة بالمائة على الاقل من المرضى الصغار والكبار على حد سواء يتخوفون بشدة من اجراء الفحوصات الطبية الدقيقة بواسطة اجهزة الطب النووي الضخمة. ليس لشعورهم بالخوف من اصطلاح «طب نووي» وانما لخوفهم من هذه الاجهزة الضخمة التي تتطلب ان يجلس المريض في هذا الجهاز الكبير والمعقد او ذاك لعمل صور فوتوغرافية طبقية لادق اجزاء الجسم، ويرى الاستطلاع ان الاطفال في الغالب اكثر تخوفا وفزعا من البالغين في حالة مواجهتهم لهذه الاجهزة فيجربون ويجشهون بالبكاء وفي بعض الاحيان يحاولون الهرب والافلات عندما يطلب منهم الطبيب الدخول في انبوب اسطواني مغناطيسي ضخم طوله حوالي مترين تابع لجهاز تصوير طبقي يعمل بالطاقة النووية وهو اخر ما توصلت اليه التقنية الطبية الحديثة لمعالجة والكشف عن الامراض والاورام السرطانية.

ومن اجل التغلب على هذه الظاهرة وترغيب المرضى وبخاصة الاطفال على الخضوع للفحوصات بواسطة الاجهزة الحديثة. فقد نجحت شركة «سيمنز» الالمانية للصناعات الالكترونية في تصنيع جهاز نووي صغير ومتحرك للتصوير والفحوصات الطبقية فهذا الجهاز يتحرك على عجلات يمكن احضاره بالقرب من الطبيب والتقاط اي عدد من الصور الطبقية للدماغ او القلب او اي جزء اخر من اجزاء الجسم دون ان يلاحظ المريض بذلك ودون ان يشعر. فالطبيب يقوم بفحص المريض بصورة اعتيادية وفي الوقت نفسه يضغط على زر صغير بيده فيبدأ الجهاز بالعمل والتصوير والفحص دون ان يسبب اي ازعاج للمريض.

وهكذا لم يعد هناك حاجة لارغام المريض او الطفل على النوم في هذه الاسطوانة المخيفة والانتقال بها من مكان الى اخر.

وفاعلية هذا الجهاز اكثر قوة وتاثيرا وتطورا عن الاجهزة الضخمة الاخرى.



● جهاز التصوير الطبقي.

كاميرا متطورة

طرحت اوليمبوس في الاسواق مؤخرا كاميرتها الجديدة IS3000 المتطورة التي تجمع عدة زومات مختلفة في جهاز واحد ، اذ لم تعد هناك حاجة لحمل هواة ومحترفي التصوير الفوتغرافي لعدة زومات متباينة الاستخدامات فجسم الكاميرا الجديدة يحتوي على اكثر من زوم.

تلفزيون وكمبيوتر في نفس الجهاز

جديد شركة "اي . بي . ام" (IBM) في عالم الكمبيوتر ، هذا الجهاز الذي يحمل اسم "ثانك باد ٧٥٠" (Think Pad 750) وهو نقال يمكن تحويله الى جهاز تلفزيون ، لانه مزود بهوائي لالتقاط برامج محطات البث ، كما انه يتمتع بالفعالية الممتازة التي عرف بها كمبيوتر هذه الشركة العالمية ، الثمن ، سبعة الاف دولار.



الهاتف الثوري

هذا الهاتف الذي صنع من اجل مسايرة المستقبل وتطوراته ، يتيح لك رؤية من تخاطبه على الطرف الاخر شرط ان يكون مالكا للجهاز نفسه ، هاتف "فيديو فون" (Att 2500) صنع شركة "الكتيل" (Alcatel) الفرنسية.

كلفة المكالمة لا تزيد عن مكالمة من جهاز عادي.

●●●



الاصدار ٦.٢ من نظام التشغيل الاساسي (دوس) سيكون متوافرا في الشرق الاوسط قريبا وسيستفيد مستخدموه من ميزاته الجديدة واهمها حماية البيانات وحسن الاداء العام.

وجرى في هذا الاصدار الجديد تحسين تقنية ضغط القرص الموجودة اصلا في الاصدار السادس لنظام التشغيل ودعمها بالحماية المزدوجة التي تؤمن حماية ضد خسارة البيانات من بعض المشاكل الموجودة في جهاز الكمبيوتر او اي مشاكل اخرى تتعلق بالذاكرة.

ومن الميزات الجديدة الاخرى ميزة مسح القرص التي تسمح باكتشاف الاخطاء الموجودة في محركات الاقراص غير المضغوطة او المضغوطة بمساحة مضاعفة وتحليلها وتصحيحها.

وستصبح المجموعة الكاملة للاصدار الجديد التي يحتاج اليها عادة كل من يثبت دوس للمرة الاولى ضمن جهازه او كل من كان يستخدم اصدارات سابقة للاصدار السادس، متوافرة بسعر ٩٠ دولارا او ما يعادله ، بينما ستباع المجموعة المسماة Step Up التي تصلح لكل من ثبت دوس سابقا بسعر ١٢ دولارا او ما يعادله ، اما اقراص الدعم العربي لنظام التشغيل هذا من مايكروسوفت فهي متوافقة مع "ام اس دوس ٦.٢" ايضا وهي متوافرة في الاسواق بسعر ٤٠ دولارا او ما يعادله.

الشمس اكثر خطورة فوق الجبال

خطر التعرض لاشعة الشمس على الجبال اكبر من خطرها على البحر اذ تكون كثافة الاشعة فوق الجبال عالية حيث تزيد نسبة الاشعة فوق البنفسجية ١٠٪ على ارتفاع ١٠٠٠ متر عن سطح البحر.

من ناحية اخرى فان الثلج يعكس ما نسبته ٨٥٪ من اشعة الشمس بينما لا يعكس الماء سوى ٧٠٪ والرمل الابيض ٢٠٪ من الاشعة. واخيرا فان برودة الجو والرياح تزيد من جفاف الجلد وتعطيه استعدادا اكثر لاختراق الاشعة فوق البنفسجية للبشرة ولذا ينصح الاطباء باستعمال الكريمات الواقية من اشعة الشمس للتقليل من نسبة الاصابة بسرطان الجلد.

١٤٨ مليون جهاز كمبيوتر في العالم

يقدر معهد «حراسة العالم» في الولايات المتحدة عدد اجهزة الكمبيوتر في العالم بحوالي ١٤٨ مليون جهاز.. منها ما يحلل المعلومات او يخزنها ويبرزها عند الحاجة ومنها ما يقوم بادارة الاعمال في الشركات والبنوك وبعضها يتحكم بالعمليات الصناعية وحتى الجراحية ويشير الطقس والحالة الاقتصادية وواجبات اخرى لا حصر لها.

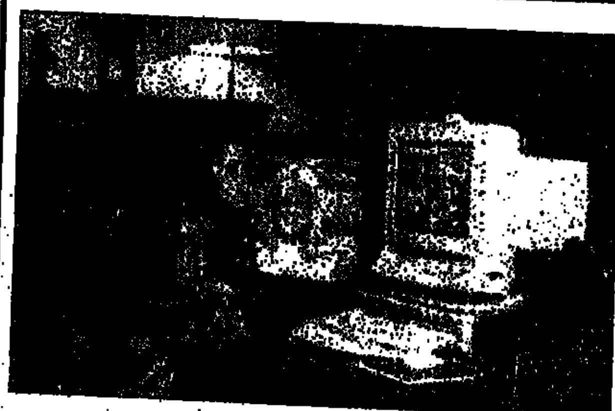
ولكن مالا يفعله اي من هذه الاجهزة هو الاقتصاد بالورق فبدلا من ان تاتي هذه التكنولوجيا بعهد المكاتب الخالية من الدوسيهات والملفات جاءت على العكس من ذلك بعهد اكوام المطبوعات التي يقدرها المعهد باكثر من ١١٥ الف مليون صحيفة من الورق كل عام.

وليس هذا الاسراف المضر بالبيئة هو الوحيد في عصر الثورة التكنولوجية فكمية الكهرباء التي تستهلكها اجهزة الكمبيوتر تقدر بحوالي خمسة في المائة من الاستهلاك العام للكهرباء في العديد من الدول الغربية.

وفضلا عن كل ذلك قلما يعاد استخدام اجهزة الكمبيوتر المستهلكة والنتيجة هي ان كميات من المعادن الثمينة كالنحاس والقصدير والرصاص والفضة والذهب والعديد من المواد الاخرى المستعملة في بناء اجهزة الكمبيوتر تتجمع في البيئة على شكل نفايات ملوثة بدلا من اعادة استخدامها والاستفادة منها.



كمبيوتر يتحدث بصوت مرتفع



بدا عصر الكمبيوترات التي تتكلم وتجيب على الاسئلة المطروحة عليها وبواسطة الجديد في اجهزة الكمبيوتر هذه بالامكان تخزين فكرة معينة من رسالة او معلومات مهمة ليقوم الجهاز بعد ذلك بقراءة المعلومة بصوت الشخص الذي قام بتسجيل المعلومة بعد استخدام ارقام خاصة على الجهاز ليصدر اوامره في قراءة النص بصوت مرتفع. اما اذا اصاب الخلل جهاز الهاتف فهناك جهاز اخر يحل بديلا عن جهاز الهاتف المعطل يقوم بارسال واستقبال المكالمات الهاتفية. اجهزة الكمبيوتر الجديدة والدقيقة لا تتحدث الا الانجليزية حاليا غير ان الشركات الفرنسية تستعد لطرح اجهزة تتحدث الفرنسية مع بداية العام الجديد.

جهاز كمبيوتر متطور للعام ٢٠٠٠

جهاز كمبيوتر خفيف الوزن (٣ كيلو غرام) صمم بشكل يوفر الراحة والمتعة عن الاستخدام اما حجمه فهو ٢١×٢٩.٧سم وهو يعمل لمدة ١٢ ساعة متواصلة بكفاءة فنية عالية. جهاز الكمبيوتر الجديد الذي انتجته شركة IBM يمكن حمله والتنقل به ويقدم العديد من الاستخدامات بواسطة بطاقات معلومات متنوعة ومجموعة اكسسوارات اضافية اذ يمكن استخدامه كفاكس وجهاز لعرض الصور وللقراءة للنصوص والمقالات التي يعرضها بوضوح تام وعن قريب سيكون بالامكان استخدامه كجهاز تلفزيون ويمكن استخدام افلام الصور المتحركة عليه وبعبارة اخرى اضيف الى النوع الجديد من هذه الكمبيوترات كل تقنيات المستقبل.

شجرة العائلة تفيد في معالجة الأمراض الوراثية

تسعى الكثير من العائلات الى الاسترشاد بشجرة العائلة لمعرفة جذورها التاريخية. وشجرة العائلة نمط سائد في ايامنا هذه لكن صنعها يحتاج الى الكثير من المهارة والدقة والمعلومات الموثقة.

وليس الغاية من شجرة العائلة هو معرفة افراد العائلة خلال حقبة زمنية معينة وانما التعرف على طبيعة هذه العائلة من حقول نجاحها في مجالات معينة من الحياة والطبقة الاجتماعية التي تنتمون اليها والمناصب المهمة التي شغلوها وفي هذه الحالة يتوجب الرجوع الى بعض الوثائق الرسمية او الى صور الزواج العائلي والاحتكاك مع اصدقاء الاشخاص المراد تثبيتهم على هذه الشجرة كما بالامكان التعرف بالكامل على تاريخ العائلة من حيث اوضاعها الصحية والحروب التي تزامنت مع وجودهم. فكل عائلة لها تاريخ وطبيعة حياة تختلف عن عائلة اخرى.

ويجب ذكر تدرج افراد العائلة للسلم الوظيفي والجنسية التي كانت بحوزة بعضهم وطبيعة دياناتهم اذا كانت العائلة تعود الى مائة عام او اكثر. وتسمح شجرة العائلة بالتعرف على شخصيات افراد العائلة المميزين في مجالات معينة سواء على صعيد وظيفتهم ومهمتهم او على صعيد جهدهم الفردي وما تميز به هذا الجهد من ابتكارات وانتاجات فريدة.

ويمكن معرفة تاريخ العائلة المرضي من خلال شجرة العائلة اذ ان هناك بعض الامراض التي تعود اسبابها الى عوامل الوراثة مثل مرض النزف او السرطان مما يساعد كثيرا في علاج بعض الاعراض المرضية في مرحلة مبكرة قبل استفحال المرض ومتابعة مراحل علاجه. وتم انقاذ الكثير من مرضى السكري من خلال التعرف على شجرة العائلة التي اظهرت تاثير عامل الوراثة في الاصابة به لدى بعض العائلات.

ويتطلب عمل شجرة العائلة الى الكثير من الجهد والوقت وكذلك التحلي بالصبر والدقة في الحصول على المعلومات استنادا الى وثائق رسمية كشهادات الميلاد وعقود الزواج وشهادات الوفاة او عقود بيع او شراء بعض ممتلكات العائلة كما ان البومات الصور العائلية تفيد كثيرا في التعرف على شخصية وعدد افراد العائلة. هذه الوثائق جميعها تكشف اسرار العائلة وتسمح باكتشاف جذور جديدة.

ويمكن الاسترشاد بالاحداث التاريخية التي اشتركت فيها العائلة كالحروب والهجرات كما يمكن لشجرة العائلة ان تبين المجالات التي حققت فيها هذه العائلة او تلك تفوقا في مجال ما.

وقد تاسست كثير من المؤسسات الخاصة في اوروبا والتي تقوم بتركيب شجرة العائلة استنادا على وثائق رسمية ووقائع تاريخية واضحة ترتبط بافراد العائلة. ان استعادت ذكريات العائلة على مر عقود من الزمن تفيد كثيرا في التعرف على عدد افراد العائلة. كما ان معرفة نمط ارتداء الملابس في حقبة ما يساعد في التعرف على تاريخ افراد العائلة المتوفين.

وحين يقال ان هذه العائلة اكثر عراقة من غيرها فان هذا القول يستند في الواقع على شجرة عائلتها على مر عقود من الزمن وهو ما يثبت شهرتها وبارتباطها في مجال ما. وفي العصور السابقة لجات بعض العائلات في اوروبا الى عمل شجرة عائلة اعتمادا على تاريخها منذ اكثر من ١٠٠ عام وهذا ما حدث لبعض العائلات الارستقراطية في فرنسا وذلك لاثبات ملكيتها لبعض ممتلكاتها من الاراضي والمجوهرات.



● بالامكان استعراض جذور العائلة من خلال تتبع المراحل التاريخية لشجرة العائلة مما يفتح الباب واسعاً لكتابة السيرة الذاتية لعائلة ما إذا ما اكتملت فروع شجرة العائلة .. وقد تكون الخطوة التالية «سيرتك الذاتية».

مرحاض متنقل

مرحاض نقال يتكون من خمسة جوانب مما يجعله ملائما للاستخدام في مختلف مواقع العمل في الانشاءات والمواقع الصناعية وخدمات السبلمديسات ومرحاض-Portable Toilet مصنوع من مادة بوليثلين التي توفر له مواصفات صحية خاصة في المواقع التي لا تتوفر فيها خدمات تصريف المجاري وتساعد خفة وزنه وتصميمه على نقله ونصبه بسهولة وسرعة، كما تسهل مهمة تنظيفه. سعر المرحاض ٣٩٥ دولارا.

جهاز تدليك للتخلص من الدهون الزائدة



شركة ايطالية تمكنت من طرح جهاز جديد يدعى «اب ليفت» يسمح بالتخلص من طبقة الدهون المتراكمة على الفخذين والجهاز مزود بنظام الي يرسل ذبذبات لتلين عضلات الساقين والفخذين كما انه مزود بصندوق يقوم بشحن الجهاز بواسطة بطاريات جافة اضافة الى حزام يتناسب مع المقاسات المختلفة للساقين ومرتبط بقطعتين معدنيتين مع مادة «جل» خاصة موصلة للكهرباء تدهن به القطعتين.

وعند الاستعمال يربط الحزام حول الساقين او الفخذين بعد تركيب صندوق الشحن عليه مع وصل القطعتين المعدنيتين به اللتين توضعان فوق الاجزاء المراد ازالة طبقة الدهون عنها [illegible] عليهما وعند الضغط على زر خاص مثبت على جانب الصندوق يبدا الجهاز بالعمل بعد اختيار درجة الذبذبات المطلوبة ويمكن اجراء عملية التدليك هذه بواسطة الجهاز لمدة ١٥ دقيقة يوميا وعلى مدى شهر للحصول على النتيجة المرجوة.

برامج التيلي شوبنغ اسلوب جديد في التسوق التجاري

اصبحت عملية شراء شتى أصناف المنتوجات الغذائية والصناعية بواسطة شبكة التلفزيونات الخاصة الموجهة لهذه الغاية موضة دارجة في اوروبا واميركا. اذ يزداد الاقبال عليها يوما بعد يوم بسبب تنوع المنتجات التي تعد اخر ما انتجته الشركات المختلفة وبسبب اغراءات العرض وانخفاض الاسعار ايضا. واخذ بعض المستثمرين من رجال الاعمال بتاسيس قنوات تلفزيون خاصة لعرض السلع وتسويقها مع تقديم عروض اسعار مغرية لعملائها.

ويطلق على هذا النوع من التسويق تيلي شوبنغ وهو اسلوب ناجح حقق في فرنسا وحدها حجم مبيعات وصل الى ٥٠٠ مليون فرنك بينما بلغت المبيعات بواسطة التسويق بالتلفزيون في اميركا ١٢ مليار دولار. وتمارس قناة التلفزيون الفرنسية IF1 بالتعاون مع شركة الكاتل للاتصالات هذا النوع من التسوق من خلال تخصيص قناة تيلي شوبنغ تعمل على مدار الساعة، يتم بيع جميع اشكال المنتوجات، وقام رجل الاعمال الفرنسي بيير بيلمار باستثمارات جدية في هذا المجال من التسويق، واما طريقة عرض هذه المنتوجات فهي في غاية المهارة والدقة. فيقدم على الشاشة الكافيار الايراني ذو الجودة العالية مع عرض كامل عن الطريقة المثالية للتعرف على الاصلي منه يبلغ ثمن ٢٥٠ غراما منه بـ١١٩٥ فرنكا. ويعلق بيير مدير البرنامج التسويقي: «انه سعر مغر» ويعرض ايضا انواعا من شراشف الطاولات باسعار رخيصة مقارنة باسعارها في المحال التجارية وكذلك اجهزة تصوير وتلفزيونات وفيديوهات وادوات كهربائية مختلفة جميعها تقدم باسلوب تجاري ناجح وباسعار منافسة. واما البرنامج الاخر وهو «بوتيك M6»، فتكون مقدمته هي العبارة التالية: «بالامكان شراء كل ما تحتاجه وانت في بيتك». ويلجا اصحاب برامج التسويق بواسطة شبكة التلفزيون الى طرق منتجات غالبا لا تكون متوفرة في الاسواق وذلك لزيادة جذب المشاهد وتشجيع حماسه للشراء. وبلغت نسبة مبيعات برنامج «بوتيك M6»، العام الماضي اكثر من ٥٠٪ واما عدد المشاهدين فهو يتراوح ما بين ٥٠٠٠٠٠ - ٦٠٠٠٠٠ مشاهد يتم استقطاب اكثر من ١٠٠٠٠ مشاهد يوميا مما يمثل مبلغ مبيعات قيمته ٧٨٠ مليون فرنك سنويا. واما فئة المشترين فهي تتباين وتشمل النساء والرجال والاطفال لكن النساء فئة تشكل ٩٠٪ من مجموع المشترين عن طريق «تيلي شوبنغ» تتراوح اعمارهن بين ٣٥ - ٥٥ عاما وتبلغ نسبة فئة المشترين المقيمين في ضواحي المدن ٦٦٪ من مجموع المشترين وفي مقارنة لنسبة المشترين من النساء مع نسبتها بين الرجال فهي تبلغ لدى الفئة الاولى ٧٠٪ نصف هذه النسبة تعيش في المدن التي يقل عدد سكانها عن ١٠٠٠٠ نسمة.

وبلغ عدد العائلات التي تم استقطابها بواسطة تيلي شوبنغ منذ الافتتاح والمباشرة بالتسويق في عام ١٩٨٧ اكثر من ١,٢ مليون عائلة. ويتوقع المشرفون على هذه البرامج التلفزيونية التسويقية ان يزداد ويتضاعف العدد في السنوات القليلة القادمة. ويستعد احد رجال الاعمال الفرنسيين ويدعى فيليب بليزانس للحصول على ترخيص يسمح له باستخدام قناة تلفزيونية فرنسية خاصة في مجال «تيلي شوبنغ» يطلق عليها اسم CSA والتي سوف تعتبر اول قناة تلفزيونية للتسويق خاصة الملكية بالكامل اضافة الى قناة اخرى خاصة بالعاب الفيديو شبيهة بقناة التلفزيون الاميركية QVC وستعمل قناة التسويق التلفزيونية الخاصة هذه على مدار ٢٤ ساعة سيتخللها برامج دعائية وبرامج ارشاد وتوعية عن كيفية صيانة الادوات الكهربائية في البيت وكيفية حفظ الاغذية المختلفة اي بمعنى اخر سيتخللها برامج موازية تخدم قطاع البيع بواسطة «تيلي شوبنغ» وستقوم شركة الكاتيل للاتصالات بتمويل مشروع فيليب بما قيمته ١٢٠ مليون فرنك. ويصل عدد الاصناف المختلفة من المنتوجات المعروضة للبيع على شاشات التلفزيون اكثر من ٢٠٠٠ صنف يتم تجديد اكثر من ٧٠٠ صنف سنويا وبشكل مستمر. وعادة ما يستجيب المشاهد الى الاصناف التي تلبي حاجته داخل البيت او تلك التي تسد نقصاً ما. ويقول ايمانويل شوليه احد منتجي برامج «تيلي شوبنغ» «ان المشكلة الرئيسية هي اختيار الطريقة التي يتم فيها عرض اصناف المنتجات المختلفة وهذا يحتاج الى متخصصين في التسويق والعرض، اذ ان اسلوب العرض والتقديم هو اساس النجاح لهذا النوع من التسويق التلفزيوني». ويتوقع خبراء المستقبل في الولايات المتحدة ان يصبح التلفزيون افضل وسيلة للتسويق خلال السنوات العشرين القادمة اذ لن يعود هناك حاجة لوجود عدد كبير من البائعات او لبناء المراكز التجارية والتي يكلف بناؤها عدة ملايين من الدولارات ولكن والحالة كذلك فان نسبة البطالة ستتضاعف في المقابل بعد ان يتم الاستغناء عن كثير من المراكز التجارية والعاملين في قطاع التسويق فيها.

وسيكفي مع حلول عام ٢٠٠١ الاشتراك مع احدى قنوات البث التلفزيوني الخاصة في التسويق للحصول على كل ما تحتاج وانت في بيتك. ففي خلال العام القادم سيبلغ عدد قنوات التلفزيون الخاصة في الولايات المتحدة والتي ستقدم برامج جديدة تختلف كليا عن البرامج المقدمة حاليا ١٥٠ قناة بث تلفزيوني، فالثورة في مجال التيلي شوبنغ في طريقها للانطلاق.

ويقول احد المدراء التجاريين ان اسلوب التسويق الناجح يعتمد على عاملين، الاول مرونة القوانين الخاصة بذلك وتطوير العادات في مجال التسويق لدى العملاء فما زال القانون يمنع في فرنسا ذكر اسم الماركة التجارية للبضاعة عند تسويقها على شاشة التلفزيون بخلاف الحال في الولايات المتحدة الاميركية ولهذا فان كبرى الشركات التجارية في فرنسا مثل «كافور» و«اوشان» ما زالت تتردد كثيرا قبل اللجوء الى هذا النوع من التسويق اذ ان القناتين الوحيدتين لتلي شوبنغ في فرنسا IF1 وبوتيك M6 تقدم برامجها التسويقية خلال الفترة التي تكون فيها نسبة مشاهدة التلفزيون ضئيلة.



● التسويق عن طريق البث التلفزيوني

النحافة افضل للصحة

اشارت دراسة طبية اميركية الى ان النحافة هي افضل الطرق للوقاية من امراض القلب واوعيته. وذكرت الدراسة الصادرة عن الجمعية الطبية الاميركية ان عدم زيادة الوزن تقلل بدرجة كبيرة خطر الاصابة بالامراض القلبية الوعائية.

واوضحت الدراسة التي اجريت على ١٩٢٩٧ رجلا من خريجي جامعة هارفارد عام ١٩٦٦ ان اقل هؤلاء الخريجين وزنا كانوا من اقل الخريجين عرضة للوفاة خلال العقود الثلاثة الماضية.

وبينت الدراسة ان الخريجين ذوي الوزن الزائد معرضون لخطر الوفاة بنسبة ٦٧٪ عن النحيفين وان نسبة تعرضهم للوفاة بسبب امراض القلب والاوعية الدموية تزيد بمرتين ونصف المرة عن الخريجين ذوي الاوزان المناسبة.

آي . بي . آم وبريتش تيليكوم مرشحتان لادارة نظام كرست لتسويات الاسهم

تتزايد احتمالات مشاركة "اي.بي.ام" مع بريتش تيلكوم (الشركة الاتصالات الرئيسية في بريطانيا) في وضع وتشغيل نظام جديد لتسويات صفقات الاسهم في البورصة اللندنية يعرف باسم كر ست "Crest" يريد بنك انجلترا احلاله محل نظام توروس الذي انهار فجاة في (اذار) الماضي.

ويشار الى ان المتاجرة بالاسهم تمر بمراحل عدة في الوقت الراهن تتطلب كلها وثائق محددة فإذا اراد مستثمر ما شراء عدد من اسهم شركة معينة يتصل عادة بمضاربه (او مضاربته لئلا تغضب السيدات) والاخير يكون شخصا يعمل مستقلا او موظفا بترتيب خاص في شركة تتاجر بالاوراق المالية، وبعدما يحدد له اسم الشركة وعدد الاسهم المطلوبة يتصل المضارب باحد صانعي السوق (شركات مالية تدير اسهم عدد من الشركات) فيشتري الاسهم ويتبادلا عدداً من الوثائق التي تحدد سعر العملية وتوقيتها وغير ذلك من معلومات .

وعندما ترد الى الشركة التي اشترى المستثمر اسهمها وثائق عملية الشراء تبعث بعد حين الى المستثمر بشهادة تثبت ملكيته للاسهم ، واذا اراد المستثمر بيع الاسهم عليه ارسال الشهادة الى المضارب وتتكرر العملية من جديد وتتكدس الوثائق بغض النظر عن قيمة الصفقة .

واستهدف توروس انجاز عمليات المتاجرة بالاسهم من دون اوراق كان يجري تسجيل كل العملية في قاعدة بيانات كمبيوترية ضخمة وهذا يخلص الجميع من وثائق كثيرة ويقلص النفقات ، الا ان اخفاق النظام في الانطلاق ادى الى تدخل بنك انجلترا للاشراف على التجارة بالاسهم من جديد .

ويرافق البحث في مشروع كريست جدل حول دور بنك انكلترا في هذه المسالة الحيوية اذ كان الاقتراح بان تساهم وزارة الخزانة في تمويل المشروع الا ان الحكومة ترى ان التدخل الحكومي يخالف اتجاه المحافظين الى تخصيص كل شيء وان على المشروع ان يكون خاصا مع بقاء اشراف بنك انجلترا على عمله وعليه بدا موظفو البنك في الاتصال بعدد من الشركات لهذا الغرض ومنها "اي.بي.ام".

الأسواق
الكمبيوتر والتكنولوجيا

فيلسوف هذه المهنة الدكتور جوزيف تيكتماير وابنته ريلينديس

طب وصناعة الاسنان

فن وذوق واحساس

يعتبر طبيب الاسنان الالماني جوزيف تيكتماير فيلسوف عصره وزمانه وصاحب مدرسة عريقة في طب وعلاج الاسنان وفق احدث النظريات الطبية ووفق اكثر الاجهزة الطبية تطورا. ويساعده في هذا العمل ابنته ريلينديس تيكتماير التي وقفت الى جانب والدها في المعامل والمختبرات لتستفيد من خبرته ومن فنه وللتطور مفاهيمها وقدراتها في هذا المجال.

ويمتلك هذا الطبيب الفيلسوف واحدا من اكثر المختبرات تطورا ويعمل تحت امرته اكثر من اربعين طبيبا مساعدا وفنيا كلهم من اصحاب الخبرات الطويلة في مجال طب الاسنان ومعالجة تقويم الاسنان وصنع الاسنان الاصطناعية وصنع الحشوات وتركيب الجسور وذلك وفق اكثر الاساليب تطورا وباكثر ما توصلت اليه التقنية الحديثة من تقدم في هذا المجال. وهذا الفريق المتجانس جدا والمتفاني في تقديم كل ما هو جديد بعيدا عن كل مظاهر الانانية الذاتية يعمل ليل نهار من اجل تطوير اساليب العمل في تقنية طب الاسنان بواسطة اجهزة الكمبيوتر والاجهزة الالكترونية الطبية المتطورة.

ومنذ ان اسس مؤسسته الطبية المختبرية (مؤسسة جيل - فرانكفورت قبل ستة وثلاثين عاما فانه استطاع ان يجعل من هذه المؤسسة مدرسة فريدة من نوعها لتعليم فنون طب الاسنان وتخرج من تحت يديه عددا كبيرا من العلماء والمتخصصين في هذا الفن. وبعض هؤلاء الخريجين اصبحوا في قائمة المشاهير والاسياد.



● فيلسوف طب الاسنان الدكتور جوزيف تيكتماير وابنته ومساعدته ريليندس

ويقول الدكتور تيكتماير ان طب الاسنان هو في حد ذاته فنا يدويا في الدرجة الاولى ولا يبرز ويبرع فيه الا من يمتلك ايدي واصابع فنانه، ومن لا يملك هذه الميزة وهذا الحس فانه يكون في النهاية طبيب اسنان فاشل. ويضيف قائلا ان الحرفة اليدوية لوحدها لا تكفي فالميدان بحاجة الى عقل واسع ومستنير وخبير لكي يوجه هذه الايدي في صناعة هذا الفن.

وسبق للدكتور تيكتماير ان كان رئيسا لمركز طب وتقنية الاسنان الحكومي في مدينة دوسلدورف لسنوات عديدة قبل ان يؤسس مؤسسته التي تحتوي على كل ما هو جديد من الناحية التقنية العالية. والخبراء الذين يعملون في مختبراته يواظبون ليل نهار باستخدام الكمبيوتر واجهزة الميكروسكوب (المجهر) على تطوير تقنية صناعة الاسنان وتجميلها والالمام بفنونها، ويصنعون بكل دقة متناهية وتحت عدسات المجهر اطقم الاسنان الذهبية والعاجية والعظمية والزجاجية والكريستالية اضافة الى الجسور والحشوات. وهذا الفريق الذي يعمل تحت اشراف استاذه الدكتور تيكتماير وابنته يتولى زراعة الاسنان بكل دقة وعناية بحيث تبدو في النهاية وكانها اسنان طبيعية مائة بالمائة وبحيث لا يشعر المريض بانه يحمل في فمه اسنانا اصطناعية.

ويؤكد فيلسوف طب وصناعة الاسنان مرة ثانية ان اهم اوجه هذه الحرفة وهذه الصناعة وهذه التقنية يظل المعرفة بالعمل اليدوي. ويقول «ان اجمل زينة هي الاسنان الجميلة».



● صناعة الاسنان وفق اكثر التقنيات الحديثة تقدما وباستخدام اجهزة الكمبيوتر

● صناعة وتقويم الاسنان تحتاج الى لمسات اصابع سحرية وحساسة.

مكيف هواء مائي مزدوج

اسلوب جديد للتبريد والتدفئة في ان واحد وباستخدام المياه.

الاسلوب يعتمد على وضع كابل رئيسي له ثلاثة فروع وراء حوائط الغرف او فوق الاسقف المعلقة.. الفرع الاول من الكابل ينقل الماء الساخن من مضخة لتسخين المياه الى مجموعة متصلة من الانابيب في الوقت الذي تجري فيه المياه الساخنة في الانابيب تقوم مروحة مثبتة في الحائط او السقف بنفخ الهواء الساخن الى داخل الغرفة.. وبنفس الاسلوب يمكن تبريد الغرفة بضخ مياه باردة في الانابيب ثم نفخ الهواء البارد للفرع الثاني من الكابل يعيد المياه الى مضخة التسخين. اما الفرع الثالث فيستخدم في حالة الماء البارد لينقل الماء المكثف الناتج الى خارج المنزل ككل.

الاسلوب الجديد تصل كفاءته الى ٩٨٪ اذا قورن باساليب التدفئة والتبريد المتعارف عليها في اجهزة التكييف.

ازرقاق الاوردة الدموية للساقين

.. اسبابها وعلاجها

حين تظهر الخطوط الزرقاء للاوردة الدموية على الساقين فان هذا يعني حساسية هذه الاوردة وضعفها كما قد تكون عارضا مرضيا في بعض الحالات.

وتبدو الخطوط الزرقاء تحت الجلد نتيجة لتدفق الدم من الاوردة الدموية مما يعطي للدم الموجود فيها لونا ازرقا يتبدل لونه من الاصفر الى اللون البنفسجي. وبشكل عام فقد تكون هذه الخطوط الزرقاء ناتجة عن صدمة او رضة وإذا لم يكن هناك سبب واضح لها فقد تكون ذات علاقة مرضية، وعادة ما تظهر الاوردة الزرقاء لدى النساء اكثر من الرجال وخاصة في فترة الحمل وهي دلالة على ضعف هذه الاورده دون ان تشكل خطورة على الصحة العامة.

وتمكن الطب الحديث من ايجاد طرق جديدة لعلاج هذه الظاهرة من خلال تقوية جدران الاوردة الدموية باستخدام بعض الادوية الكيماوية والتي اثبتت مفعولها لكن لها بعض الآثار والاعراض الجانبية لذا تؤكد التجارب الطبية نجاعة استخدام بعض الادوية المستخلصة من الاعشاب الحرجية واعشاب «الجنكة» والتي اعطت نتائج جيدة على نساء خضعن لهذه الانواع من الادوية المستخلصة من الاعشاب ويوصي الاطباء بعلاج ظاهرة الاوردة الزرقاء التي تسبب الاعياء والارهاق السريع بمجرد قطع مسافة قصيرة او الوقوف فترة وجيزة من الوقت باستخدام هذه الادوية العشبية على مدى ثلاثة اشهر مع اعادة العلاج مرة او مرتين في العام اذا لزم الامر. ويتوفر الان ادوية على شكل كريمات تدهن فيها المناطق المصابة حيث سجلت نتائج مذهلة.

ويشير الاطباء الى ان فيتامين E المتوفر في الحبوب واللوز والزيوت النباتية يساعد كثيرا في تقوية جدران الاوعية الدموية وكذلك فيتامين P.P والمتوفر في الخمائر والكبد والذي يزيد من مقاومة الاوعية ويضاعف من نشاط الدورة الدموية المارة في الساقين. وتصيب الاوردة الزرقاء اللون بشكل خاص كبار السن ومرضى السكري والاشخاص الذين يتعاطون الاسبرين وكذلك الادوية المحتوية على نسبة عالية من الكورتيزون لمدة طويلة.

وتكمن الخطورة في هذه الظاهرة المرضية حين تظهر بقع دموية صغيرة فوق سطح الجلد وهنا يكون مردها الى حدوث مضاعفات من الالتهابات تتباين حدتها حسب درجة اصابة الخلايا الدموية على الجلد خلال مرحلة الطفولة فانها تشير الى خلل في وظائف بعض اعضاء الجسم ولكنها لحسن الحظ نادرا ما تحدث. وفي حالات معينة يحدث بعض النزف لهذه الاوعية والذي يصيب تقريبا ٥٠٠٠ شخص في فرنسا جميعهم من الرجال.

واذا ما تكررت الاصابة ببقع الدم فان الطبيب يلجأ الى دراسة عامل تخثر الدم لدى المصاب والعوامل المؤثرة فيه مع متابعة حالة المريض على مدى عدة اشهر.



● الفيتامينات تنشط اوعية الساقين

الأسواق
الكمبيوتر والتكنولوجيا

ثورة المعلومات ترسم خريطة سياسية جديدة للعالم

أميركا والدول الصناعية تفقد مكانتها لصالح الشركات والمنظمات العالمية



المتتبع للمسار الذي تنتهجه الولايات المتحدة على المستويين العسكري والسياسة الخارجية لا بد وان يلاحظ مدى التخبط الذي يميز هذه السياسة ، والتي هي اشبه بسائق سكران يترنح ذات اليمين وذات الشمال ، وهي سياسة لا تظهر ادراكا واضحا للمصالح القومية الاميركية على المدى القصير فيكف يشكل النظام العالمي على المدى الطويل !!

وحتى وقت قريب كانت القوة العالمية موزعة على قطاعين هما المجتمعات الصناعية التي تتبوا القمة والمجتمعات ذات القاعدة الفلاحية والتي تشغل القعر ، غير ان ازدياد اهمية البضائع والخدمات القائمة على العلوم المتقدمة والتكنولوجية الرفيعة ادى الى بروز طبقة ثالثة تشكلها مجموعة من المجتمعات التي تسيطر على قطاع العمل القائم على العلم والمعرفة ، ومثل هذا التحول لم يتضح بعد لانه لم يكتمل تماما الى الان ، وحتى اليابان والولايات المتحدة اللتان تحظيان باقتصاديات هي الاكثر تطورا من حيث المكننة والتكنولوجيا ما تزالان تعانيان من وجود قطاعات واسعة من الصناعات غير المتطورة حيث تسود العمالة الرخيصة .

وفي المقابل فإنه وبالرغم من ان الصين والبرازيل والهند هي دول زراعية في المقام الاول الا انها تحظى باقتصاديات صناعية الى حد كبير مع جيوب صناعية قائمة على تكنولوجيا متقدمة ، غير ان مثل هذا التداخل لا يجب أن يلهينا عن القوى العظيمة الاخذة في تشكيل النظام العالمي للقرن المقبل .

ففي الوقت الذي تدفع فيه حركة التنافس العالمي الاقتصاديات المتقدمة عميقا في الانتاج والتوزيع القائم على المهارة العالية والمعلومات المكثفة، فإن هذه الاقتصاديات تعمل على تحويل المزيد والمزيد من الوظائف التي لا تتطلب مهارات غير جسدية وخاصة في القطاع الزراعي الى مواطني بلدان اخرى مثل الصين والمكسيك.

والواقع ان المعلومات وليس شيء اخر ستشكل المادة الاساسية الخام لاقتصاديات المستقبل وهو امر تؤكده دراسة بعض الاقتصاديات المتقدمة الحالية مثل اليابان والولايات المتحدة ، وسنغافورة ، فهذه الاقتصاديات ليست زراعية ولا صناعية في المقام الاول ، حيث قوى العمل الرئيسية فيها هم الموظفون .. ومجتمعات اعلامية واقتصاديات تعتمد على بنية تحتية من الالكترونيات المعقدة .

المحللون يرون في المعلومات بالنسبة للدول المتقدمة تكنولوجيا نفس اهمية الطرق والموانئ للدول الصناعية البارزة في اوائل عهدها غير ان الامم بشكلها الحالي اصبحت اقل اهمية بحد ذاتها ، فالتجارة القوية التي تتعدى الحدود والقوميات تعمل على خلق شبكات معلومات لا تعترف باطر الدول المحددة جغرافيا وسياسيا، وفوق ذلك فإن المناطق نفسها داخل الدول اخذة في تعزيز قوتها ومكانتها لدرجة انه من يمر وقت طويل قبل ان تخطف مناطقه مثل كاليفورنيا واوساكا وليون والرومر الاضواء من الولايات المتحدة واليابان وفرنسا والمانيا تباعا بصفتها المناطق الاكثر سيطرة من الناحية الاجتماعية الاقتصادية .

المحللون يرون بان قوى اتخاذ القرار الفعلي مستقبلا ستكون الشركات الدولية بالتحالف مع المجالس الاقليمية ومجالس المدن داخل البلد ، ويضيفون بان هناك بشكل اخر من الطبقات الاجتماعية المؤثرة اخذ في التشكل وازدياد اهمية ويضم الاف من المنظمات العالمية مثل حركة السلام الاخضر التي تتفرع دوليا كما نبات الفطر لتشكل مجتمعا جديدا اضف الى هذه العناصر التي تشكل النظام العالمي الجديد العامل المتمثل بالاديان مثل الكاثوليكية والاسلام وكذلك شبكات الاعلام الاخذة في اكتساب المزيد من القوة والنفوذ مثل السي. ان. ان التي اثبتت قدرتها على تجاوز الحدود وبحيث اصبح واضحا ان النظام العالمي الذي اشيد بدقة حول الدول اخذ في التراجع ليحل محله نوع من الكمبيوتر العالمي . ومن ناحية نجد بان الدول الزراعية لا تكاد تقتصر بالنظام الجديد مع ضعف واضح في الاتصال بالعالم الخارجي ، وبطء في العمل والانتاج والتطور ، في حين ان هناك من الناحية الاخرى الدول الصناعية التي تتميز بالتحرك السريع وقوة الاتصال بالنظام العالمي ، غير ان ما يطلق عليه الموجة الثالثة من المجتمعات والتي تعتمد اقتصادياتها على المعلومات والاتصالات والتكنولوجيا ، تتحرك بسرعة هائلة وتتطلب حجما بالغا من الاتصالات مع العالم الخارجي .

وعلى سبيل المثال على التطور الاخذ في السيطرة على علاقات الدول الصناعية بالعالم الخارجي نجد ان الولايات المتحدة عام ١٩٣٠ كانت طرفا في ٣٤ معاهدة واتفاقية مع غيرها من الدول اما الان فإن الولايات المتحدة باقتصادها العملاق طرفا في اكثر من الف معاهدة وعشرات الالاف من الاتفاقيات ، ومثل هذا الوضع يخلق حالة من التناقض التي قد لا تثير الانتباه وتتمثل بحقيقة ان اقوى الدول واسرعها تطورا هي اقلها قدرة على التصرف باستقلالية وحرية .

وهذه الفروقات الاخذ في الاتساع بين القطاعات الثلاث في النظام العالمي الجديد تعمل على تغيير سلم الاولويات في المصالح القومية لكل دولة بالنسبة للفئة الاولى وهي الدول صاحبة الاقتصاديات القائمة على الزراعة فإن متطلبات البقاء لا تتعدى الارض والطاقة ومياه الري وزيت الاكل والطعام واقل قدر من التعليم والاسواق الخاصة بتصريف المنتجات والحصول منها على المواد الخام ، بمعنى ان هذه الاقتصاديات تقوم على المنتجات الزراعية والمصادر الطبيعية .

اما دول المجموعة الثانية - او فئة الدول الصناعية فما زالت تعتمد على الايدي العاملة الرخيصة والانتاج بالجملة. وعادة ما تحتاج هذه الدول الى المواد الخام بكميات ضخمة ، وهذه الدول وان كانت تضم عددا صغيرا من الشركات والمؤسسات العالمية إلا انهما دول ذات اقتصاديات وطنية مدمجة ، كما وتحتاج هذه الدول لاسواق تصديرية بتصريف منتجاتها .

وفيما يتعلق بالموجة الثالثة من الاقتصاديات وهي الدول الطارئة على النظام العالمي فإن لها مصالح حيوية مختلفة الى حد كبير فهي تختلف عن الدول الزراعية في عدم حاجتها الماسة لمناطق اضافية ، وعن الدول الصناعية في عدم حاجتها لكثير من المصادر الطبيعية الخاصة بها كمناطق اليابان وسنغافورة .

وهذه المجتمعات وان كانت لا تزال بحاجة الى الطاقة والغذاء الا انها تحتاج لاكثر من ذلك وهو المعرفة القابلة لتحويل البلاد الى امة غنية مزدهرة ، هذه البلاد بحاجة الى ان تتمكن من السيطرة على بنوك المعلومات او حتى الوصول اليها وكذلك التحكم في شبكات الاتصالات، كما وهي بحاجة الى اسواق لتصريف منتجاتها وخدماتها التي تستند على المعرفة والتكنولوجيا ، مثل. الخدمات المالية والاستشارات الادارية والكمبيوتر وعلوم المصارف والاستخبارات الاقتصادية .

هذه التغييرات مجتمعة لا بد وان تكشف عن وجود تحول هو الاكثر ثورية من اي شيء شهده العالم منذ نهاية الحرب الباردة ، انه عالم اخذ في التشكل ستجد فيه القوى العظمى نفسها امام حتمية التراجع والاضمحلال وبروز دول صغيرة لتتبوا مكان الصدارة في حين ان مؤسسات دولية او هيئات لا تتخذ سمة الدولة ستكون صاحبة القرارات الحاسمة وستمتلك تكنولوجيات متقدمة في حين ان اسلحة فتاكة قد تظهر في بقاع نائية من الارض.

مثل هذا المسرح هو الذي سيشهد حروب الغد والجهود التي ستبذل لمنع نشوب مثل هذه الحروب .

اما السياسة الاميركية فستستمر بحالة الفزع التي تسير بها حاليا عبر العالم بانتظار ان يستوعب القادة الاميركيون الساسة منهم والاقتصاديون تضاريس خارطة عالم الغد والخروج باستراتيجية طويلة الامد لخدمة المصالح الحقيقية والحيوية لاميركا في عالم يتألف من ثلاث اقتصاديات متباينة .

جهاز للدفاع عن النفس

تسوق الشركة الاميركية World Trade Promoters اداة ردع للدفاع الذاتي تطلق شحنة كهربائية قوتها ٥٠ الف فولت كافية لصعق المهاجم من دون جرحه. والاداة خفيفة لايزيد وزنها عن ١٦٠ غراما، صغيرة الحجم ومضمونة للعمل خمس سنوات . وهي تعمل ببطاريات قولية او كابميوم حجم تسعة فولتات. وتتوفر نماذج اكثر قوة صالحة لعمل رجال الامن.

هكذا من الأصل

التكنولوجيا المتطورة في مكافحة المخدرات

الاقمار الصناعية والكمبيوتر تلاحق تجار السموم السوداء

يخضع رجال شرطة وخبراء في مكافحة المخدرات من الصين وفيتنام ولاوس الى جانب زملائهم التايلانديين والغربيين لدورة تدريبية مكثفة في شيانغماي في قلب "المثلث الذهبي" على استخدام الاقمار الصناعية سلاحا جديدا لمكافحة انتاج الافيون.

ولم تلب بورما المجاورة المنتج العالمي الاول للافيون الذي بلغ ٢٥٠٠ طن العام ١٩٩٢ الدعوة الى الاجتماع على رغم توقيعها العام الماضي على اتفاقات التعاون الاقليمي في مجال اقتلاع مزروعات الافيون.

وقال الجنرال شافاليت يودماني رئيس مكتب مكافحة المخدرات في تايلاند في كلمة افتتاح الاجتماع المنعقد بالتعاون مع مؤسسة "سبوت ايماج" الفرنسية للصور عبر الاقمار الصناعية في مدينة تولوز (جنوب غرب) ومعهد الجغرافيا الوطني وبمساعدة من الحكومة الفرنسية ان "الكشف عن حقول القنب قبل زراعتها يعتبر وسيلة المراقبة الاكثر فعالية".

وسيتدرب رجال الشرطة الصينيون والفيتناميون واللاوسيون والاميركيون والتايلانديون والفرنسيون على استخدام آلة التقاط الصور عبر القمر الصناعي التي تتيح بدقتها البالغة عشرة امتار ان تحدد اماكن زراعات القنب.

وستعتبر هذه الصور التي يلتقطها قمر صناعي على ارتفاع ٨٣٠ كلم ضرورية لسياسة اقتلاع القنب في هذه المنطقة الجبلية العصية والمكسوة بالغابات.

وقد تضاعف في هذه المنطقة انتاج الافيون منذ العام ١٩٨٨ فارتفع من ١٢٠٠ طن الى حوالي الثلاثة الاف طن العام الماضي كما تفيد التقديرات الغربية.

وتعمل المحطة الاولى لتحليل هذه الصور في شيانغماي منذ العام الماضي في اطار مشروع فرنسي تايلاندي وستتضاعف قدراته هذا الاسبوع.

وينتج "المثلث الذهبي" الواقع بين بورما ولاوس وتايلاند نحو ٢٠٠ طن سنويا اي اكثر من خمسين في المائة من الهيروين في العالم، ويستوجب انتاج مائة كلغ من الهيروين وجود طن من الافيون عى الاقل.

وتتجه الصين التي اعتبرت في السنوات العشر الماضية مجرد بلد للترانزيت لان تصبح ملتقى لتجار الهيروين في اسيا بعدما ارتفعت فيها الاعتقالات المتصلة بتجارة المخدرات من ٥٦٣ العام ١٩٨٩ الى ٨٣٩٥ العام ١٩٩١ كما تفيد الارقام الرسمية.

وقد سجلت عمليات ضبط الهيروين في الصين ارقاما قياسية اذ ارتفعت من مائة كلغ العام ١٩٩٠ الى اكثر من اربعة اطنان العام الماضي في مقابل ٨ر١ طن في تايلاند.

وتسعى الصين باعتبارها الحليف السياسي الاول لبورما التي يشتبه رجال الشرطة الغربيين والاسيويين بمشاركة نظامها الديكتاتوري الفعالة في الاتجار بالمخدرات للحصول على العملات الصعبة الى "ان تظهر بمظهر الشريك الجدير بالثقة" في مكافحة تجارة المخدرات كما قال رجل شرطة طلب عدم الكشف عن هويته.

وبسبب عدم توافر ارقام رسمية يقدر انتاج الافيون في لاوس عموما بحوالي ٣٠٠ طن.

وقد منعت فيتنام زراعة الافيون منذ العام ١٩٨٦ لكن الاختصاصيين يعتبرون انها تبرز مجددا وتقدر بالاطنان.

اما تايلاند فقد توصلت خلال خمس عشرة سنة الى اقتلاع زراعة القنب بشكل شبه تام منتهجة سياسة مكافحة واحلال زراعات اخرى محل زراعة القنب. فمن ١٢٠ طنا من الافيون العام ١٩٧٨ تدنت النسبة العام الماضي الى ٣٠ طنا لكن الميل الى الارتفاع لا يزال قائما، لكن تايلاند تعتبر واحدة من الدول الرئيسية في الاتجار بالافيون ومروره عبر اراضيها.

ويزود "المثلث الذهبي" السوق الاميركية بستين في المائة تقريبا من الافيون، الا انه مهدد بمنافسة "الهلال الذهبي" (افغانستان وباكستان وايران) الذي زود السوق الاوروبية العام الماضي بحوالي سبعين في المائة من الهيروين والسوق الاميركية بحوالي ٢٠ في المائة كما تفيد تحقيقات هيئات متخصصة.

كيف تعالج آلام الظهر؟

ينصح الاطباء الاشخاص الذين يحملون او يسحبون الاشياء الثقيلة بالانحناء من القدمين وليس من الخصر عند القيام بهذه المهمة وتوزيع الحمل على اليدين وليس على يد واحدة وذلك لتجنب الام الظهر.

وطبقا لدراسة طبية نشرتها مجلة «وومن» البريطانية فانه في حالة الشعور بالم في الظهر ينصح بتناول الاسبرين او الايبروفين ووضع كيس من الثلج على الجزء المؤلم والتزام الراحة.

انتاج اكبر كمية من الطاقة في مفاعل نووي اميركي

تمكن علماء جامعة برنستون في نيو جرسي من انتاج كمية قياسية جديدة من الطاقة بعد ان كانوا قد قاموا باكبر تجربة للانصهار النووي.

وقال مساعد مدير مختبر ديل ميد ان مفاعل مختبر فيزياء البلازما في جامعة برنستون في بلاينسبورو (نيو جرسي) انتج ٥.٦ مليون واط خلال ثلاث تجارب.

واستمرت كل تجربة حوالي ٥ ثوان وبلغت حرارة قلب المفاعل بين ٣٠٠ مليون و ٤٠٠ مليون درجة مئوية.

وكان الرقم القياسي السابق البالغ ١.٧ مليون واط تحقق قبل عامين في تجربة اجريت في مفاعل جوينت يوروبيان توروس في بريطانيا الذي يعد منافسا لمفاعل برنستون.

ورغم ان التجارب تطلبت بذل طاقة تفوق بحوالي ثماني مرات الطاقة التي انتجتها، فقد سمحت بانجاز خطوة جديدة نحو الحصول على مصدر نظيف لا ينفذ للطاقة. وقال العلماء ان المنشآت الاولى ذات الاستخدام التجاري يمكن ان تصبح جاهزة في العام ٢٠٢٥.

وتجري عملية الانصهار الشبيهة بعملية انتاج الطاقة الشمسية عبر الاصطدام بين ذرتين خفيفتين كذرات الهيدروجين التي تنتج الطاقة عبر اتحادها، وهذه العملية هي عكس ما يجري في حالة الانشطار النووي التي تستخدم حاليا في المفاعلات النووية التي يجري خلالها فصل ذرتين ثقيلتين كذرتي اليورانيوم.

ويعول العلماء على ان يصبح الانصهار النووي مصدرا للطاقة في المستقبل كون الوقود المستخدم في هذه العملية، اي الهيدروجين، مادة لا تنضب، ومن ميزات العملية بالنسبة لهم كونها نظيفة واقتصادية ولا تخلف نفايات خطيرة.

وخلال الشهور التسعة المقبلة يامل نحو ٥٠٠ عالم فيزيائي يعملون في المشروع الوصول الى انتاج ١٠ ملايين واط اي ما يساوي الطاقة التي يستهلكها ٣ الاف منزل اميركي. وكلف المفاعل حوالي ١.٤ مليار دولار بتمويل من وزارة الطاقة بشكل اساسي.

الثلاثاء ٢٢ رجب ١٤١٤ هـ
الموافق ٤ كانون الثاني ١٩٩٤ م
العدد (١٥٥) السنة الثانية

بعد سلسلة من الدراسات والابحاث المتواصلة

تلميذات وتلاميذ واطفال المدارس الابتدائية يجلسون امام اجهزة الكمبيوتر

علم الكمبيوتر مادة اساسية في المدارس الابتدائية الالمانية

منذ بداية التسعينات بدات وزارة التربية والتعليم الالمانية بادخال مناهج استعمال واستخدام اجهزة الكمبيوتر في مدارسها الابتدائية والاساسية حيث اصبحت مادة الكمبيوتر من المواد الاساسية والضرورية في المناهج التعليمية للاطفال وذلك في ضوء التطور الواسع والسريع في استخدام هذه الاجهزة في الحياة العامة والعملية فقد بات واضحا ان المدارس الابتدائية تستطيع ان تستوعب وتعلم تلاميذها بصورة افضل بواسطة وبمساعدة الكمبيوتر.

لقد اعتاد دانييل ولوكا وكلاهما في العاشرة من العمر على الحضور مبكرا الى المدرسة ليس بناء على اوامر مسبقة من ادارة المدرسة، بل من تلقاء نفسيهما وبدوافع شخصية بحتة. انهما يحضران قبل بدء الحصة الاولى بحوالي ربع ساعة ويدخلان بسرعة الى صفهما في الطابق الاول من المبنى من مدرسة كيشفيستر شول، الابتدائية في مدينة ماربورغ الالمانية، ويجلسان في الصف وراء جهاز الكمبيوتر الموجود في ركن من اركان الصف.

ويقول دانييل: «تندفع اصابعي بسرعة لتشغيل الجهاز والضغط على زر ادخال المعلومات وابدا بالكتابة واراقب بشغف المعلومات التي تظهر على الشاشة».

اما لوكا فيقول من ناحيته: «عندما يتم تزويد الصف بجهاز كمبيوتر اخر، واذا ما حصل ذلك فان ذلك يعتبر رائعا».

دانييل ولوكا طفلان متميزان يمتلكان عقلا نيرا وذكيا. وعلى مدى السنوات العشر الماضية كانت المدارس الاساسية والابتدائية تعتمد في مناهجها التعليمية على الحاسبات الالكترونية التقليدية، لكن هذه المدارس التي يبلغ عددها حوالي ١٦.٧٠٠ مدرسة موزعة في جميع انحاء المانيا الاتحادية لم تبدأ باستخدام اجهزة الحاسوب (الكمبيوتر) بصورة رسمية الا في بداية التسعينات وذلك بعد النهضة التكنولوجية الكبيرة والسريعة التي شهدها العالم الصناعي بشكل عام واوروبا بشكل خاص في مجال استخدام الكمبيوتر في شؤون الحياة.

هذا التطور في المناهج التعليمية في المدارس الابتدائية اصطدم في البداية بالعديد من العقبات، ومن اهم هذه العقبات رفض المعلمين في الغالبية العظمى من المدارس الابتدائية ادخال الكمبيوتر في مناهج التعليم وبخاصة في الصفوف الاربعة الاولى، اي من السنة الاولى وحتى السنة الرابعة، ورأى المعلمون والاخصائيون الاجتماعيون في هذه المدارس والذين يفتقرون الى الخبرة في استخدام هذه الاجهزة وهذه التقنية الجديدة في خزن المعلومات، ان ادخال الكمبيوتر في المناهج التعليمية في الفصول الابتدائية من شأنه ان يفرض العزلة والوحشة بين التلاميذ ويساعدهم على اهمال الجانب الجماعي في التعامل، كما انه يعمل على تحميل الطفل اكثر من طاقته وتجعله يبلد وينحرف عن المبادىء الاساسية التي ينبغي عليه تعلمها والسير على اساسها. لكن اخر الابحاث والتجارب التي اجرتها بعض المدارس الابتدائية ومن بينها مدرسة ماربورغ نجحت في اثبات العكس فالمعلمة غيزيلا غيرلاخ (٥٥ عاما) التي تتولى تدريس دانييل ولوكا قالت: «لقد كنت ايضا من المعارضين لادخال مناهج الكمبيوتر في المدارس الابتدائية في بادىء الامر باعتبار ان مثل هذه المناهج ستكون لها تاثيرات ونتائج سلبية على عقول الاطفال، ولكن بعد خوض التجربة فانني قد غيرت رأيي الآن».

مدرسة كيشفيستر شول الابتدائية بدأت بادخال هذه المناهج بصورة رسمية وعلى نطاق واسع منذ ستة اشهر فقط حيث تم توزيع التلاميذ الى مجموعات، تضم كل واحدة منها ٣.٢ تلاميذ وتدريب هذه المجموعات على اصول لغة الكمبيوتر في حصتي اللغة الالمانية والتاريخ فقط فالتلاميذ يجلسون وراء اجهزة الكمبيوتر لتعلم اصول اللغة ويبداون بالضغط على الازرار بناء على تلقين واوامر المدرس او المدرسة ثم ينظرون الى الشاشة لمعرفة نتائج تدريباتهم. ثم يطلب المعلم او المعلمة من التلاميذ والتلميذات تبادل ما توصلوا اليه من معلومات مع التلاميذ الاخرين للالمام والحصول على اكبر كمية من المعلومات الجديدة، وتقول الاخصائية الاجتماعية غيرلاخ بكل ثقة: «الكمبيوتر هو اكبر جائزة نفوز بها»، وتؤكد ان التلاميذ الضعاف في عملية الاستيعاب والذين يعانون من صعوبات في الفهم وضعف في كتابة الكلمات بصورة صحيحة، هم اكثر المستفيدين من هذه الدروس وهذه الحصص وهذه المناهج، فبعض التلاميذ لا يستطيعون كتابة ثلاث جمل في كراساتهم لشعورهم بالخوف من احتمال الوقوع في اخطاء، اما بواسطة الكمبيوتر فان هؤلاء يستطيعون الان كتابة نصوص باكملها بدون اخطاء وهذا بحد ذاته يمنح التلاميذ المزيد من الثقة بالنفس والاعتماد على الذات وزيادة الجهود لتحقيق الافضل دائما».

بالنسبة للتلميذة الصغيرة نيكول البالغة من العمر ٩ سنوات، فان استخدام هذه التقنية الجديدة يعتبر على جانب كبير من الاهمية، حيث لن تكون بعد الآن مضطرة من توسيخ الكراسة او الكتاب بالحبر، كما ان احدا لن يرى الاخطاء التي قد تقع فيها.

وحتى التلاميذ والاطفال الاجانب فانهم لن يجدوا صعوبة بعد الان في الاندماج والتفاهم مع زملائهم التلاميذ والاطفال الالمان بفضل ادخال الكمبيوتر في مناهجهم التعليمية. فالكمبيوتر سيساعد الاطفال الاجانب على الاندماج والتفاهم مع الاخرين خلال فترة قصيرة من الزمن وعلى سبيل المثال لا الحصر، فان اللاجئتين الصغيرتين من يوغسلافيا السابقة، واللتين تتلقيان تعليمهما في الصف الثاني الابتدائي في مدرسة كيشفيستر شول منذ عدة اشهر حققتا تقدما ملحوظا في تعلم اللغة الالمانية بواسطة شاشة الكمبيوتر.

ويبدو ان الكمبيوتر سيحل في المستقبل القريب محل المعلم في المدارس الاساسية بعد ان يكون التلاميذ قد استوعبوا تماما الثقافة التقنية في القراءة والكتابة والمحاسبة. ولا عجب اذا ماسمع الانسان في المستقبل عن وجود مصانع لانتاج المعلمين والمدرسين التقنيين.

وفي علم التربية والاجتماع الحديث مع مجموعات العمل المتعلقة بالخطط الاسبوعية وبرامج التعلم، فان الكمبيوتر سيكون بمثابة مادة تربوية مساعدة ليس اكثر طبقا لما تقوله الباحثة الاجتماعية والتربوية في مدينة ماربورغ اوتو شبيندلر.

والدراسات والابحاث الكثيرة حول اهمية الكمبيوتر في مجالات الحياة التعليمية ومدى استفادة الاطفال من هذه التقنية المتقدمة، ما زالت تجري على قدم وساق وتتزايد بسرعة للبحث عن افضل الطرق التي يستطيع فيها التلميذ والطفل في المدارس الاساسية من التعامل بسهولة وبساطة مع اجزاء الكمبيوتر الاساسية والثانوية واستيعاب مجالات استخدامها. فالكمبيوتر هو اخر انجاز علمي وتقني لتحسين القدرات الفردية لكل تلميذ وطفل، وهذا ما يؤكده البروفيسور راينهولد بيفر مدير مركز الابحاث التربوي في جامعة «كوبلينز لانداو» الذي امضى زهاء ثلاث سنوات في البحث واجراء التجارب حول اهمية الكمبيوتر في المجال التعليمي. ونتائج هذه الابحاث والدراسات الايجابية هي التي اقنعت جهاز الاختصاص في وزارة التربية والتعليم الالمانية على ادخال الكمبيوتر في التعليم الابتدائي.

مرتان في الاسبوع، وفي كل مرة لمدة عشرين دقيقة يجلس التلاميذ وراء اجهزة الكمبيوتر في مدرسة ماينتسر بمدينة لاويتهايم لتلقي دروسهم الجديدة. ويقول مدير المدرسة جورج باومان (٦١ عاما) ان من فوائد استخدام الكمبيوتر في المدارس رفع مستوى انتاجية الطفل وتوسيع مداركه والابتعاد قدر الامكان عن الوقوع في الاخطاء.

اما المشكلة الكبرى في استخدام الكمبيوتر فانها تكمن في الوقت الراهن في برمجة الكمبيوتر (سوفت وير) لكن هذه المشكلة ستزول تلقائيا مع مرور الوقت وبعد الاستيعاب الحقيقي والصحيح للتلاميذ والاطفال لهذا الجهاز الصغير في حجمه والكبير جدا في اعماله وانجازاته.

ذكاء الطفل وراثي ام مكتسب

التجارب الاخيرة التي اجريت على عدد من الاطفال لتحديد ما اذا كان ذكاء الطفل فطري ام مكتسب اوضحت ان دماغ الطفل اشبه ما يكون بكمبيوتر صغير يعمل على تجميع وتسجيل المشاهدات اليومية ويبادر لاستثمارها ساعة بعد ساعة للعمل على توسعة مداركه لاحقا. وعليه فان درجة الذكاء تعتمد اولا على درجة سلامة الطفل الجسدية اضافة الى العوامل الوراثية في الدرجة الثانية.

هكذا من الأصل